

**หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
หลักสูตรนานาชาติ
(หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2561)**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะวิทยาศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย

หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร	ภาษาไทย: หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ(หลักสูตรนานาชาติ) ภาษาอังกฤษ: Doctor of Philosophy Program in Biological Science (International Program)
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	ชื่อเต็ม (ภาษาไทย): ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต(วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) ชื่อย่อ (ภาษาไทย): ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ): Doctor of Philosophy (Biological Science) ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ): Ph.D. (Biological Science)
3. วิชาเอก	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	แบบ 1.1 และ แบบ 2.1 ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต แบบ 1.2 และ แบบ 2.2 ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต
5. รูปแบบของหลักสูตร	5.1 รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาเอกแบบ 1.1 แบบ 1.2 แบบ 2.1 และ แบบ 2.2 5.2 ภาษาที่ใช้ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาอังกฤษ 5.3 การรับเข้าศึกษา รับนักศึกษาต่างชาติและ นักศึกษาไทยที่สามารถใช้ภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น ไม่มี 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561ปรับปรุงจากหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรใหม่พ.ศ. 2555) คณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรของมหาวิทยาลัย เห็นชอบในการประชุมครั้งที่31/2560 วันที่ 17 พ.ย. 2560 สภามหาวิทยาลัย อนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่.6/2561วันที่ .6 มิถุนายน.2561 เปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1ปีการศึกษาที่ 2561

<p>7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2558</p>				
<p>8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา</p> <p>(1) อาจารย์ในหลากหลายระดับการศึกษา เช่น สถาบันการศึกษาวิทยาลัย เป็นต้น</p> <p>(2) นักวิชาการและนักวิจัยในภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ</p> <p>(3) ประกอบอาชีพ-ธุรกิจส่วนตัวเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ชีวภาพในด้านเทคโนโลยีชีวภาพ การเกษตร สิ่งแวดล้อม และอุตสาหกรรม</p>				
<p>9. ชื่อ เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p>				
ที่	ชื่อ นามสกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ
1	นางปิยะดา ธีระกุลพิศุทธิ์		รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Plant Molecular Biology) วท.ม (ชีววิทยา) B.Sc. (Hons.)
2	นายวัฒนา พัฒนากุล		รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Plant Biology) วท.บ. (ชีววิทยา)
3	นางสาวเสาวนิต ทองพิมพ์		รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Microbiology) วท.ม. (จุลชีววิทยา) วท.บ. (ชีววิทยา)
4	นางสาวริษา ภัทรมานนท์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Biological Chemistry) M.Sc. (Biological Chemistry) วท.บ. (ชีวเคมี)
5	นายศรัณย์ เกียรติมาลีสถิตย์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)
<p>10. สถานที่จัดการเรียนการสอน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น</p>				
<p>11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ</p> <p>แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) มุ่งเน้นการเตรียมความพร้อมเพื่อให้มีการพัฒนาเศรษฐกิจให้เข้มแข็งโดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียงการพัฒนาที่ยั่งยืนและคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาบนพื้นฐานของกรอบยุทธศาสตร์ 20 ปีรวมทั้งการปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย 4.0 การพัฒนาเศรษฐกิจในสภาวะปัจจุบันที่มีการแข่งขันระดับนานาชาติที่สูงมากจำเป็นต้องมีส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างก้าวกระโดดมหาวิทยาลัยขอนแก่นมีพันธกิจโดยตรงในการสร้างบุคลากรที่มีความรู้และทักษะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จะออกไปเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2555-2564) ที่มีเป้าหมายในการเพิ่มสัดส่วนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาเป็น 25 คนต่อประชากร 10,000 คนโดยเฉพาะบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถสูงทางด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญที่นำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในหลากหลายมิติทั้งในภาคการเกษตรอุตสาหกรรมการผลิตการแพทย์และสาธารณสุขการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการวิชาชีพชุมชนการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาพลังงานทดแทน เป็นต้นประกอบกับยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ให้ความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาศักยภาพของบัณฑิตโดยเฉพาะในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกให้มีศักยภาพสูงสามารถแข่งขันได้</p>				

ในประชาคมอาเซียนโดยสนับสนุนให้มีการเปิดหลักสูตรนานาชาติที่มีการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษเพื่อสร้างบุคลากรที่มีศักยภาพสูงทั้งในด้านการแสวงหาและวิเคราะห์องค์ความรู้อย่างลุ่มลึกมีวิสัยทัศน์กว้างไกลการบูรณาการและต่อยอดองค์ความรู้การแก้ปัญหาโดยใช้ทักษะกระบวนการวิจัยที่ถูกต้องและทันสมัยมีความเป็นผู้นำ รวมทั้งมีทักษะการสื่อสารที่ดี

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ในปัจจุบันประเทศไทยกำลังประสบกับภาวะความเสี่ยงหลายประการที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประเทศการลดลงและความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำปัญหาความยากจนของเกษตรกรปัญหาภาวะการเกิดภัยธรรมชาติบ่อยครั้งและรุนแรงมากขึ้นปัญหาสาธารณสุขและโรคติดต่อที่ซับซ้อนมากขึ้นปัญหาการเคลื่อนย้ายแรงงานจำนวนประชากรสูงวัยเพิ่มขึ้นเป็นต้นการแก้ปัญหาเหล่านี้ต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถหลายด้านทั้งด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ในการทำงานร่วมกันแบบบูรณาการเพื่อลดปัญหาความเหลื่อมล้ำของสังคมทั้งด้านรายได้สุขภาพและวิถีชีวิตการเข้าถึงความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพทั้งทางตรงและทางอ้อมมีส่วนสำคัญในการช่วยแก้หรือบรรเทาปัญหาต่างๆ เช่นการเข้าถึงความรู้จากการวิจัยด้านพืชสัตว์จุลินทรีย์และสิ่งแวดล้อมในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยทำน้อยได้มากและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่ต้องใช้องค์ความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพและนิเวศวิทยาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืนการวิจัยเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ชุมชนซึ่งจะช่วยบรรเทาปัญหาความยากจนของประชากรในชนบทและลดปัญหาการเคลื่อนย้ายแรงงานภาคเกษตรเข้าสู่เมือง การวิจัยในระดับพันธุศาสตร์ชีวเคมีเซลล์และโมเลกุลที่ประยุกต์ใช้ด้านการแพทย์ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาสุขภาพของประชาชนโดยรวมโดยเฉพาะผู้สูงวัยที่มีจำนวนมากขึ้นเป็นต้นการใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอนจะมีส่วนช่วยให้บัณฑิตมีโอกาสได้งานทำในประเทศกลุ่มประชาคมอาเซียนมากขึ้น

12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ในโลกยุคปัจจุบันที่มีการแข่งขันสูงมีภาวะเศรษฐกิจโลกที่ผันผวนและมีทรัพยากรที่จำกัดการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างก้าวกระโดดจำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถสูงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างเพียงพอและต้องเป็นบุคลากรที่มีความรู้คู่คุณธรรมมีวิสัยทัศน์กว้างไกลมีความสามารถในการสื่อสารและประสานความร่วมมือกับนักวิชาการในระดับนานาชาติได้คณะวิทยาศาสตร์จึงกำหนดให้มีการพัฒนาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพหลักสูตรนานาชาติเพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพอย่างลึกซึ้งสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อนำไปสู่การพัฒนาหรือแก้ปัญหาของประเทศในด้านต่างๆอย่างเหมาะสมการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรนี้เป็นการบูรณาการระหว่าง 4 สาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพได้แก่ชีววิทยาชีวเคมีจุลชีววิทยาและวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมซึ่งแต่ละสาขาวิชามีคณาจารย์ที่มีศักยภาพสูงที่มีชื่อเสียงด้านการวิจัยในระดับนานาชาติมีความเข้มแข็งทั้งด้านการเรียนการสอนการผลิตบัณฑิตและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยแต่ละสาขาได้มีการผลิตดุษฎีบัณฑิตโดยใช้หลักสูตรภาษาไทยมาเป็นเวลามากกว่า 20 ปีคณะวิทยาศาสตร์จึงมีความพร้อมในการเปิดสอนหลักสูตรนานาชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารตลอดหลักสูตรทั้งด้านการเรียนการสอนและการวิจัยวิทยานิพนธ์ซึ่งหลักสูตรได้ดำเนินการมาครบ 5 ปีโดยได้ผลิตดุษฎีบัณฑิตที่เป็นนักศึกษาต่างชาติที่เป็นที่ยอมรับอย่างสูงสำหรับผู้บัณฑิตจึงต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยเข้ากับสถานการณ์ในปัจจุบันและสอดคล้องกับบริบทของคณะฯ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยขอนแก่นมีพันธกิจในการผลิตบัณฑิตการวิจัยการบริการวิชาการและการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมคณะวิทยาศาสตร์ได้ผลิตบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่มีคุณภาพออกไปปฏิบัติงานในสถาบันการศึกษาหน่วยราชการและเอกชนมีส่วนช่วยสร้างความเจริญทางเศรษฐกิจและพัฒนาสังคมในระดับท้องถิ่นภูมิภาคและประเทศชาติมาตลอดระยะเวลากว่า 40 ปีในปัจจุบันมหาวิทยาลัยขอนแก่นมีวิสัยทัศน์ที่ต้องการพัฒนาให้เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในเอเชียจึงจำเป็นต้องมีการเปิดหลักสูตรนานาชาติให้มากขึ้นเพื่อรับนักศึกษาทั้งไทยและต่างชาติการผลิตบัณฑิตที่เป็นต่างชาติจะทำให้มหาวิทยาลัยเป็นที่รู้จักมากขึ้นในระดับนานาชาติมีการประสานความร่วมมือด้านวิชาการและวิจัยกับนานาชาติมากขึ้นอันจะนำไปสู่การกระชับความสัมพันธ์อันดีกับนานาชาติประเทศนักศึกษาไทยที่เรียนหลักสูตรนานาชาติจะมีความสามารถในการสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษมีเครือข่ายความร่วมมือกับต่างชาตินอกจากนี้ยังมีความคาดหวังว่าผลงานวิจัยบางเรื่องที่เกิดจากการวิจัยของนักศึกษาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพยังสามารถนำไปต่อยอดให้เกิดเป็นนวัตกรรมที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจต่อไป

หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

<p>1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร</p> <p>1.1 ปรัชญาและความสำคัญ</p> <p>หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) เป็นหลักสูตรนานาชาติที่มุ่งผลิตดุษฎีบัณฑิตให้มีคุณภาพระดับสากลที่มีความรู้อย่างแท้จริงในเนื้อหาวิทยาศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพสาขาต่างๆ ตั้งแต่ระดับโมเลกุลจนถึงระดับมหภาค คือ ความหลากหลายทางชีวภาพและนิเวศวิทยาของโลก ก้าวทันเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าซึ่งเกี่ยวข้องกับทรัพยากรชีวภาพ ซึ่งบัณฑิตสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงรวมทั้งสามารถค้นคว้าและวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ สามารถบูรณาการความรู้จากหลากหลายสาขาวิชา เผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับนานาชาติหรือใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม มีทักษะในการวิเคราะห์ปัญหา เป็นผู้ยึดมั่นในคุณธรรมและจริยธรรม ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีและสามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี มีความพร้อมในการแข่งขันในระดับสากล</p> <p>1.2 วัตถุประสงค์</p> <p>หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพหลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีคุณสมบัติดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีความรู้ ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพและสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการทำวิจัยหรือการปฏิบัติงานได้ดีเยี่ยม 2) มีความคิดริเริ่มสามารถดำเนินการวิจัยหรือการจัดทำโครงการทางวิชาการที่จะก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่หรือวิธีปฏิบัติงานใหม่ๆในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ ตลอดจนแก้ปัญหาโดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สามารถตัดสินใจและแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระภายใต้ขอบเขตของเหตุผลและความเป็นไปได้ 4) มีความสามารถในการเป็นผู้นำและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง 5) มีความสามารถในการสื่อสาร การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการสมัยใหม่ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาความรู้และการนำไปใช้ประโยชน์ได้ในวงกว้าง 6) มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการ และมีจิตสำนึกที่ดี ในการนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาสังคมทั้งในระดับประเทศ ระดับอาเซียนและระดับโลก โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมและทรัพยากรชีวภาพ 		
<p>2. แผนพัฒนาปรับปรุง</p>		
แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ
<p>1. การพัฒนาหลักสูตร ปรับปรุงหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ. ทุก 5 ปี</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตามการปรับปรุงหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ 2. ประชุม/สัมมนาผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร 3. ติดตามความก้าวหน้าขององค์ความรู้ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. รายงานการประเมินหลักสูตร 2. เอกสารการปรับปรุงหลักสูตร 3. ผลสรุปและผลการประเมินการประชุมสัมมนา 4. รายวิชาในหลักสูตรที่ปรับปรุงให้ก้าวทันองค์ความรู้ใหม่ในสาขาวิชา

<p>ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของภาครัฐและเอกชนทั้งภายในประเทศและประเทศใกล้เคียง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของภาครัฐและเอกชนทั้งภายในประเทศและประเทศใกล้เคียง 2. ติดตามความพึงพอใจของศิษย์เก่า 3. ติดตามความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 	<ol style="list-style-type: none"> 1. รายงานผลการประเมินความต้องการของภาครัฐและเอกชนต่อความรู้ความทันสมัยของหลักสูตร 2. รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของศิษย์เก่า 3. รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตทั้งภายในประเทศและประเทศใกล้เคียง
<p>2. การพัฒนานักศึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. พัฒนาทักษะการใช้สารสนเทศในการค้นคว้าเอกสารอ้างอิง 2. กำหนดกระบวนการทำวิจัย ติดตามความก้าวหน้าและประเมินผล 3. พัฒนาทักษะในการทำวิจัย โดยกำหนดให้นักศึกษาเข้ารับการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือวิจัย 4. พัฒนาทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยกำหนดให้นักศึกษาเข้ารับการฝึกอบรมการใช้สถิติในการวิจัย 5. พัฒนาทักษะการเขียนบทความวิจัย และการนำเสนอผลงานวิชาการ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษาสามารถสืบหาข้อมูลจากฐานข้อมูลออนไลน์ได้อย่างดี 2. นักศึกษาสามารถเขียนบทบทวนวรรณกรรมที่มีคุณภาพและสามารถวางแผนการทดลองในการศึกษาวิจัยได้อย่างเป็นระบบ 3. นักศึกษาสามารถใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4. นักศึกษาสามารถเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง 5. นักศึกษาสามารถเขียนบทความวิจัย เพื่อตีพิมพ์ก่อนจบการศึกษาได้
<p>3. การพัฒนาคณาจารย์ ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ทุกด้าน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. พัฒนาทักษะอาจารย์ในการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 2. เชิญผู้ทรงคุณวุฒิทั้งชาวไทยและต่างชาติมาบรรยายพิเศษ 3. สนับสนุนให้นักศึกษาเสนอผลงานวิจัยทั้งในระดับชาตินานาชาติ 4. สนับสนุนให้นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาคณะนิพนธ์ตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับนานาชาติ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนโครงการเพิ่มพูนทักษะอาจารย์ 2. จำนวนอาจารย์ที่ร่วมกิจกรรมการเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนรู้ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ 3. ผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน 4. ผลการประเมินนักศึกษาในแต่ละมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5. จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิทั้งชาวไทยและต่างชาติที่เชิญมาบรรยายพิเศษ 6. จำนวนผลงานวิจัยที่นำเสนอในการประชุมวิชาการทั้งในระดับชาตินานาชาติ 7. จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ

หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบการจัดการศึกษาเป็นแบบทวิภาค ซึ่งเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 หมวดที่ 2 ทุกข้อและหมวดที่ 3 ข้อ 11.4และข้อ 13.2 (ภาคผนวกที่ 4)หรือระเบียบที่จะปรับปรุงใหม่

1.2 การจัดการศึกษาภาคการศึกษาพิเศษ

เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่นว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาต้น เดือนสิงหาคม-เดือนธันวาคม

ภาคการศึกษาปลายเดือนมกราคม-เดือนพฤษภาคม

ภาคการศึกษาพิเศษเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม(ถ้ามี)

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(1) เป็นผู้มีความสมบัติตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2559 หมวดที่ 5 ข้อ 21.4 หรือเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ปรับปรุงใหม่ และเป็นผู้มีความสมบัติดังต่อไปนี้

หลักสูตรแบบ 1.1 ต้องสำเร็จปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาชีววิทยา สาขาวิชาชีวเคมีสาขาวิชาจุลชีววิทยาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมกลุ่มสาขาวิชาทางด้านเกษตร กลุ่มวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพและทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพหรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50 หรือมีผลงานตีพิมพ์ในระดับชาติหรือระดับนานาชาติหรือมีประสบการณ์ในการทำวิจัยอย่างน้อย 3 ปี หรือมีพื้นฐานความรู้ความสามารถหรือศักยภาพสูงเพียงพอที่จะทำงานวิจัยได้โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

หลักสูตรแบบ 1.2 ต้องสำเร็จปริญญาบัณฑิตสาขาวิชาชีววิทยา สาขาวิชาชีวเคมีสาขาวิชาจุลชีววิทยาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมกลุ่มสาขาวิชาทางด้านเกษตร กลุ่มวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพและทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพหรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีผลการเรียนดีมาก โดยได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50 และมีคุณสมบัติเพิ่มเติมคือ มีผลงานตีพิมพ์ในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ

หลักสูตรแบบ 2.1 ต้องสำเร็จปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาชีววิทยา สาขาวิชาชีวเคมีสาขาวิชาจุลชีววิทยาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมกลุ่มสาขาวิชาทางด้านเกษตร กลุ่มวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพและทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพหรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรแบบ 2.2 ต้องสำเร็จปริญญาบัณฑิตสาขาวิชาชีววิทยา สาขาวิชาชีวเคมีสาขาวิชาจุลชีววิทยาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมกลุ่มสาขาวิชาทางด้านเกษตร กลุ่มวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพและทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพหรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีผลการเรียนดีมาก โดยได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50 และมีพื้นฐานความรู้ความสามารถหรือศักยภาพสูงเพียงพอที่จะทำงานวิจัยได้โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

(2) มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษได้ดีโดยมีผลการสอบทักษะภาษาอังกฤษย้อนหลังไม่เกิน 2 ปี ดังนี้

TOEFL (Paper Based)	ไม่ต่ำกว่า	500	คะแนน หรือ
TOEFL (Computer Based)	ไม่ต่ำกว่า	173	คะแนน หรือ
TOEFL (Internet Based)	ไม่ต่ำกว่า	61	คะแนน หรือ
IELTS (Academic Module)	ไม่ต่ำกว่า	5.5	คะแนน หรือ
TU-GET (1000 คะแนน)	ไม่ต่ำกว่า	550	คะแนน หรือ
CU-TEP (120 คะแนน)	ไม่ต่ำกว่า	70	คะแนน หรือ

ทักษะภาษาอังกฤษแบบอื่นที่เทียบเท่าหรือให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า										
(1) นักศึกษาบางส่วนอาจมีความรู้และทักษะขั้นสูงด้านภาษาอังกฤษไม่เพียงพอ										
(2) ปัญหาด้านการปรับตัวในการเรียนระดับที่สูงขึ้น										
(3) ปัญหาด้านการปรับตัวในสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไปโดยเฉพาะนักศึกษาต่างชาติ										
(4) นักศึกษาที่จบการศึกษาจากต่างสถาบันมีพื้นฐานความรู้ที่ไม่ทัดเทียมกัน										
2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3										
(1) นักศึกษาที่มีผลการเรียนภาษาอังกฤษขั้นสูงไม่เพียงพอให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อเพิ่มทักษะโดยไม่นับหน่วยกิต										
(2) จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่และแนะนำการวางแผนชีวิตเทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัยการแบ่งเวลาและการดำเนินชีวิตในสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไปมอบหมายเจ้าหน้าที่พิเศษสัมพันธ์ดูแลนักศึกษาต่างชาติในระยะแรกเข้า										
(3) กำหนดให้นักศึกษาที่จบการศึกษาจากสถาบันอื่นลงทะเบียนเรียนรายวิชาเสริมความรู้ตามความเหมาะสม										
(4) จัดกิจกรรมเสริมความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัย										
2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี										
จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา									
	2561		2562		2563		2564		2565	
	1.1/2.1	1.2/2.2	1.1/2.1	1.2/2.2	1.1/2.1	1.2/2.2	1.1/2.1	1.2/2.2	1.1/2.1	1.2/2.2
ปีที่ 1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ปีที่ 2	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3
ปีที่ 3	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3
ปีที่ 4	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
รวม	3	3	6	6	9	9	9	12	9	12
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	-	-	3	3	3	3
2.6 งบประมาณตามแผน										
ประมาณการรายรับ	ปีงบประมาณ									
	2561	2562	2563	2564	2565					
งบประมาณเงินรายได้	1,050,000	2,100,000	3,150,000	3,675,000	3,675,000					
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	960,000	1,920,000	2,880,000	3,360,000	3,360,000					
ค่าธรรมเนียมนักศึกษาชาวต่างประเทศ	90,000	180,000	270,000	315,000	315,000					
รวมรายรับ	1,050,000	2,100,000	3,150,000	3,675,000	3,675,000					
ประมาณการรายจ่าย	ปีงบประมาณ									
	2561	2562	2563	2564	2565					
งบดำเนินงาน (ค่าตอบแทน วัสดุ และวัสดุ)	750,000	1,500,000	2,150,000	2,675,000	2,675,000					
งบประมาณเงินรายได้	750,000	1,500,000	2,150,000	2,675,000	2,675,000					
งบลงทุน (ค่าครุภัณฑ์)	300,000	600,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000					

งบประมาณเงินรายได้	300,000	600,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000																																																
รวมรายจ่าย	1,050,000	2,100,000	3,150,000	3,675,000	3,675,000																																																
ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาต่อหลักสูตรต่อปี= 175,000บาท																																																					
<p>2.7 ระบบการศึกษา เป็นแบบชั้นเรียน</p> <p>2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย ให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 23/2560) เรื่องการเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา จากการศึกษาในระบบ และระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการลงทะเบียนข้ามมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2541</p> <p>3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน</p> <p>3.1 หลักสูตร</p> <p>3.1.1 จำนวนหน่วยกิต</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">แบบ 1.1 และ แบบ 2.1</td> <td style="width: 20%;">ไม่น้อยกว่า</td> <td style="width: 10%;">48</td> <td style="width: 30%;">หน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td>แบบ 1.2 และ แบบ 2.2</td> <td>ไม่น้อยกว่า</td> <td>72</td> <td>หน่วยกิต</td> </tr> </table> <p>3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร</p> <p>3.1.2.1 หลักสูตร แบบ 1.1</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">หมวดวิชาบังคับ</td> <td style="width: 20%;">3หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td>ดุชนิพนธ์</td> <td>48</td> <td></td> <td>หน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td></td> <td>รวม</td> <td>48</td> <td>หน่วยกิต</td> </tr> </table> <p>3.1.2.2 หลักสูตร แบบ 1.2</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">หมวดวิชาบังคับ</td> <td style="width: 20%;">4หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td>ดุชนิพนธ์</td> <td></td> <td>72</td> <td>หน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td></td> <td>รวม</td> <td>72</td> <td>หน่วยกิต</td> </tr> </table> <p>3.1.2.3 หลักสูตร แบบ 2.1</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">หมวดวิชาบังคับ</td> <td style="width: 20%;">6 หน่วยกิต</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td>หมวดวิชาเลือกไม่น้อยกว่า</td> <td></td> <td>6</td> <td>หน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td>ดุชนิพนธ์</td> <td></td> <td>36</td> <td>หน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td></td> <td>รวมไม่น้อยกว่า</td> <td>48</td> <td>หน่วยกิต</td> </tr> </table>						แบบ 1.1 และ แบบ 2.1	ไม่น้อยกว่า	48	หน่วยกิต	แบบ 1.2 และ แบบ 2.2	ไม่น้อยกว่า	72	หน่วยกิต	หมวดวิชาบังคับ	3หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)			ดุชนิพนธ์	48		หน่วยกิต		รวม	48	หน่วยกิต	หมวดวิชาบังคับ	4หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)			ดุชนิพนธ์		72	หน่วยกิต		รวม	72	หน่วยกิต	หมวดวิชาบังคับ	6 หน่วยกิต			หมวดวิชาเลือกไม่น้อยกว่า		6	หน่วยกิต	ดุชนิพนธ์		36	หน่วยกิต		รวมไม่น้อยกว่า	48	หน่วยกิต
แบบ 1.1 และ แบบ 2.1	ไม่น้อยกว่า	48	หน่วยกิต																																																		
แบบ 1.2 และ แบบ 2.2	ไม่น้อยกว่า	72	หน่วยกิต																																																		
หมวดวิชาบังคับ	3หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)																																																				
ดุชนิพนธ์	48		หน่วยกิต																																																		
	รวม	48	หน่วยกิต																																																		
หมวดวิชาบังคับ	4หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)																																																				
ดุชนิพนธ์		72	หน่วยกิต																																																		
	รวม	72	หน่วยกิต																																																		
หมวดวิชาบังคับ	6 หน่วยกิต																																																				
หมวดวิชาเลือกไม่น้อยกว่า		6	หน่วยกิต																																																		
ดุชนิพนธ์		36	หน่วยกิต																																																		
	รวมไม่น้อยกว่า	48	หน่วยกิต																																																		

3.1.2.4 หลักสูตร แบบ 2.2			
หมวดวิชาบังคับ	7	หน่วยกิต	
หมวดวิชาเลือกไม่น้อยกว่า	17	หน่วยกิต	
คุชฎินิพนธ์	48	หน่วยกิต	
รวมไม่น้อยกว่า	72	หน่วยกิต	

3.1.3 รายวิชา

3.1.3.1 รายวิชาสำหรับหลักสูตรแบบ 1.1 และแบบ 1.2

3.1.3.1.1 หมวดวิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต)

สำหรับหลักสูตรแบบ 1.1

**SC029 990	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 1	1(1-0-2)	
	Seminar in Biological Science I		
**SC029 991	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 2	1(1-0-2)	
	Seminar in Biological Science II		
**SC029 992	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3	1(1-0-2)	
	Seminar in Biological Science III		

สำหรับหลักสูตรแบบ 1.2

**SC029 990	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 1	1(1-0-2)	
	Seminar in Biological Science I		
**SC029 991	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 2	1(1-0-2)	
	Seminar in Biological Science II		
**SC029 992	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3	1(1-0-2)	
	Seminar in Biological Science III		
**SC029 993	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 4	1(1-0-2)	
	Seminar in Biological Science IV		

3.1.3.1.2 คุชฎินิพนธ์

สำหรับหลักสูตรแบบ 1.1

**SC029 996	คุชฎินิพนธ์	48	หน่วยกิต
	Dissertation		

สำหรับหลักสูตรแบบ 1.2

**SC029 997	คุชฎินิพนธ์	72	หน่วยกิต
	Dissertation		

3.1.3.2 รายวิชาสำหรับหลักสูตรแบบ 2.1และแบบ 2.2

3.1.3.2.1 หมวดวิชาบังคับ

สำหรับหลักสูตรแบบ 2.1

**SC027 701	วิทยาศาสตร์ชีวภาพแบบบูรณาการ	3(3-0-6)	
-------------	------------------------------	----------	--

Integrated Biological Science

**SC029 990	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 1	1(1-0-2)	
	Seminar in Biological Science I		

**SC029 991	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 2	1(1-0-2)	
Seminar in Biological Science II			
**SC029 992	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3	1(1-0-2)	
Seminar in Biological Science III			
สำหรับหลักสูตรแบบ 2.2			
**SC027 701	วิทยาศาสตร์ชีวภาพแบบบูรณาการ	3(3-0-6)	
Integrated Biological Science			
**SC029 990	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 1	1(1-0-2)	
Seminar in Biological Science I			
**SC029 991	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 2	1(1-0-2)	
Seminar in Biological Science II			
**SC029 992	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3	1(1-0-2)	
Seminar in Biological Science III			
**SC029 993	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 4	1(1-0-2)	
Seminar in Biological Science IV			
3.1.3.2.2 ดุษฎีนิพนธ์			
สำหรับหลักสูตรแบบ 2.1			
**SC029 998	ดุษฎีนิพนธ์	36	หน่วยกิต
Dissertation			
สำหรับหลักสูตรแบบ 2.2			
**SC029 999	ดุษฎีนิพนธ์	48	หน่วยกิต
Dissertation			
3.1.3.2.3 หมวดวิชาเลือก			
เป็นรายวิชาที่ให้นักศึกษาเลือกเรียนตามความรู้ความสามารถ ตามความสนใจของนักศึกษา และช่วยส่งเสริมการทำดุษฎีนิพนธ์ โดยนักศึกษาในหลักสูตรแบบ 2.1 ต้องลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และแบบ 2.2 ไม่น้อยกว่า 17 หน่วยกิต โดยเลือกจากรายวิชา ดังต่อไปนี้ และ/หรือรายวิชาอื่นๆ ในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดเพิ่มเติมภายหลังในภาควิชาชีววิทยา ภาควิชาชีวเคมี ภาควิชาจุลชีววิทยาภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และสามารถเลือกเรียนรายวิชาอื่นๆ ที่เปิดสอนในภาควิชาอื่นหรือคณะต่างๆ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ทั้งนี้รายวิชาที่ลงทะเบียนต้องไม่เป็นรายวิชาที่เคยศึกษามาก่อนในระดับปริญญาโท			
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพทั่วไป			
**SC029 994	ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3(0-9-4)		
Special Problem in Biological Science			
กลุ่มวิชาชีววิทยา			
**SC 117 001	ชีววิทยาระดับเซลล์ขั้นสูง		3(3-0-6)
Advanced Cell Biology			
**SC 117 002	ชีวสารสนเทศศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ		3(2-3-6)
Bioinformatics and Information Technology			
**SC117 006	การจำแนกสิ่งมีชีวิตอย่างเป็นระบบ		3(3-0-6)
Systematic Classification of Organisms			

**SC117 101	เมแทบอลิซึมของพืช Plant Metabolism	3(3-0-6)
**SC117 120	ระเบียบวิธีแผนใหม่ในอนุกรมวิธานพืช Modern Methods in Plant Taxonomy	3(2-3-6)
**SC117 128	ชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช Plant Molecular Biology	3(3-0-6)
**SC117 308	เคมีจุลกายวิภาคศาสตร์ Histochemistry	3(1-6-4)
**SC117 309	ชีววิทยาน้ำจืด Freshwater Biology	3(2-3-6)
**SC117 311	แพลงก์ตอนสัตว์น้ำจืด Freshwater Zooplankton	3(2-3-6)
**SC117 314	ชีววิทยาของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก Biology of Amphibians	3(2-3-6)
กลุ่มวิชาจุลชีววิทยา		
**SC717 106	สรีระวิทยาของจุลินทรีย์ขั้นสูง Advanced Microbial Physiology	2(2-0-4)
**SC717 202	พันธุศาสตร์ของโปรคาริโอตระดับโมเลกุล Prokaryotic Molecular Genetics	2(2-0-4)
**SC717 306	จุลชีววิทยาประยุกต์และเทคโนโลยีชีวภาพ Applied Microbiology and Biotechnology	2(2-0-4)
**SC717 502	ความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศจุลินทรีย์ Biodiversity of Microbial Ecosystems	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาชีวเคมี		
**SC817 701	ชีวเคมีสำหรับบัณฑิตศึกษา 1 Biochemistry for Graduate Study I	3(3-0-6)
**SC817 702	ชีวเคมีสำหรับบัณฑิตศึกษา 2 Biochemistry for Graduate Study II	3(3-0-6)
**SC817 713	เทคนิคทางชีวเคมีสำหรับบัณฑิตศึกษา Biochemical Techniques for Graduate Study	1(1-0-2)
**SC817 715	เทคนิคทางชีวเคมีขั้นสูง Advanced Biochemistry Techniques	1(1-0-2)
**SC817 722	ชีวเคมีเชิงบูรณาการ Integrated Biochemistry	3(3-0-6)
**SC817 724	พันธุวิศวกรรมขั้นสูงในเซลล์โพรคาริโอต Advanced Genetic Engineering in Prokaryotic Cells	2(2-0-4)

*SC817 731	เทคโนโลยีพีซีอาร์ PCR Technology	2(2-0-4)
**SC817 735	ชีวเคมีและชีววิทยาของมะเร็ง Biochemistry and Biology of Cancer	3(3-0-6)
**SC817 737	การวิเคราะห์และนำเสนอบทความทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ Analysis and Presentation of Biological Science Articles	2(2-0-4)
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม		
**SC917 702	หลักนิเวศวิทยาเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ Ecological Principles and Natural Resource Conservation	3(3-0-6)
**SC917 703	การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ Integrated Environmental Management	3(3-0-6)
*SC917 704	ปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ Integrated Environmental Management Laboratory	1(0-3-2)
*SC917 710	นิเวศวิทยาป่าไม้ Forest Ecology	3(2-3-6)
*SC917 711	นิเวศวิทยาชุมชน Community Ecology	3(3-0-6)
*SC917 740	การประเมินสิ่งแวดล้อม Environmental Appraisal	3(-2-3-6)
**SC917 742	ชีววิทยาของน้ำเสีย Wastewater Biology	3(2-3-6)
**SC917 812	นิเวศเศรษฐศาสตร์กับการพัฒนาที่ยั่งยืน Ecological Economics and Sustainable Development	3(3-0-6)
**SC917 840	ของเสียอันตรายและการจัดการ Hazardous Waste and Management	3(2-3-6)
*SC917 842	นาโนเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม Environmental Nanotechnology	3(3-0-6)

คำอธิบายระบบรหัสวิชา

รหัสวิชาใช้ตามระบบใหม่ของมหาวิทยาลัยขอนแก่นซึ่งใช้ระบบอักษรย่อภาษาอังกฤษระบุคณะตามด้วยตัวเลข 6 หลัก xxx xxx โดยมีความหมายดังนี้

SC หมายถึง คณะวิทยาศาสตร์

SC02x xxx ตัวเลข 2 ตัวแรกหมายถึงสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

SC11x xxx ตัวเลข 2 ตัวแรกหมายถึงสาขาวิชาชีววิทยา

SC71x xxx ตัวเลข 2 ตัวแรกหมายถึงสาขาวิชาจุลชีววิทยา

SC81x xxx ตัวเลข 2 ตัวแรกหมายถึงสาขาวิชาชีวเคมี

SC91x xxx ตัวเลข 2 ตัวแรกหมายถึงสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ตัวเลขลำดับที่ 3 หมายถึงชั้นปีที่ทำการศึกษ หมายถึงตัวเลข 7 และ 8 ระดับบัณฑิตศึกษา

ตัวเลขลำดับที่ 4 หมายถึงระดับของรายวิชา

ตัวเลข 7 และ 8 หมายถึงหมวดวิชาบัณฑิตศึกษา

ตัวเลขลำดับที่ 5 และ 6 หมายถึงลำดับที่ของรายวิชา

* หมายถึง รายวิชาใหม่

** หมายถึง รายวิชาเดิมที่มีการเปลี่ยนแปลง

3.1.4 ตัวอย่างแผนการศึกษา

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ มีแผนการศึกษา ดังนี้

3.1.4.1 หลักสูตรแบบ 1.1 และ 2.1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	
		แบบ 1.1	แบบ 2.1
	XXxxx xxx วิชาเลือก Elective Courses	-	6
	**SC029 996 ดุษฎีนิพนธ์ Dissertation	9	-
**SC027 701	วิทยาศาสตร์ชีวภาพแบบบูรณาการ Integrated Biological Science	-	3(3-0-6)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	9	9
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	9	9
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	
		แบบ 1.1	แบบ 2.1
	**SC029 990 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 1 Seminar in Biological Science I (ไม่นับหน่วยกิต)	1(1-0-2)	1(1-0-2)
	**SC029 996 ดุษฎีนิพนธ์ Dissertation	9	-
	**SC029 998 ดุษฎีนิพนธ์ Dissertation	-	8
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	9	9
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	18	18
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	
		แบบ 1.1	แบบ 2.1
	**SC029 991 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 2 Seminar in Biological Science II (ไม่นับหน่วยกิต)	1(1-0-2)	1(1-0-2)
	**SC029 996 ดุษฎีนิพนธ์ Dissertation	9	-
	**SC029 998 ดุษฎีนิพนธ์ Dissertation	-	8
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	9	9
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	27	27

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	
		แบบ 1.1	แบบ 2.1
**SC029 992	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3 Seminar in Biological Science III (ไม่นับหน่วยกิต)	1(1-0-2)	1(1-0-2)
**SC029 996	ดุชฎินิพนธ์ Dissertation	9	-
**SC09 998	ดุชฎินิพนธ์ Dissertation	-	8
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		9	9
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		36	36
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	
		แบบ 1.1	แบบ 2.1
**SC029 996	ดุชฎินิพนธ์ Dissertation	9	-
**SC029 998	ดุชฎินิพนธ์ Dissertation	-	9
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		9	9
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		45	45
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	
		แบบ 1.1	แบบ 2.1
**SC029 996	ดุชฎินิพนธ์ Dissertation	3	-
**SC029 998	ดุชฎินิพนธ์ Dissertation	-	3
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		3	3
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		48	48
3.1.4.2 หลักสูตรแบบ1.2 และ 2.2			
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	
		แบบ 1.2	แบบ 2.2
XXxxx xxx	วิชาเลือก Elective Courses	-	6
**SC029 997	ดุชฎินิพนธ์ Dissertation	9	-
**SC027 701	วิทยาศาสตร์ชีวภาพแบบบูรณาการ Integrated Biological Science	-	3(3-0-6)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		9	9
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		9	9

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	
		แบบ 1.2	แบบ 2.2
XXxxx xxx	วิชาเลือก Elective Courses	-	9
**SC029 990	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 1 Seminar in Biological Science I	1(1-0-2) (ไม่นับหน่วยกิต)	1(1-0-2)
**SC029 997	ดุขฎฐฎนฎพนฎ Dissertation	10	-
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		10	10
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		19	19
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	
		แบบ 1.2	แบบ 2.2
XXxxx xxx	วิชาเลือก Elective Courses	-	2
**SC029 991	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 2 Seminar in Biological Science II	1(1-0-2) (ไม่นับหน่วยกิต)	1(1-0-2)
**SC029 997	ดุขฎฐฎนฎพนฎ Dissertation	10	-
**SC029 999	ดุขฎฐฎนฎพนฎ Dissertation	-	7
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		10	10
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		29	29
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	
		แบบ 1.2	แบบ 2.2
**SC029 997	ดุขฎฐฎนฎพนฎ Dissertation	10	-
**SC029 999	ดุขฎฐฎนฎพนฎ Dissertation	-	10
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		10	10
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		39	39
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	
		แบบ 1.2	แบบ 2.2
**SC029 992	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3 Seminar in Biological Science III	1(1-0-2) (ไม่นับหน่วยกิต)	1(1-0-2)
**SC029 997	ดุขฎฐฎนฎพนฎ Dissertation	10	-
**SC029 999	ดุขฎฐฎนฎพนฎ Dissertation	-	9

	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	10	10
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	49	49
		หน่วยกิต	
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		แบบ 1.2	แบบ 2.2
**SC029 997	ดุซงึนินพนธ์ Dissertation	10	-
**SC029 999	ดุซงึนินพนธ์ Dissertation	-	10
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	10	10
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	59	59
		หน่วยกิต	
ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		แบบ 1.2	แบบ 2.2
**SC029 993	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 4 Seminar in Biological Science IV	1(1-0-2) (ไม่นับหน่วยกิต)	1(1-0-2)
**SC029 997	ดุซงึนินพนธ์ Dissertation	10	-
**SC029 999	ดุซงึนินพนธ์ Dissertation	-	9
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	10	10
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	69	69
		หน่วยกิต	
ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		แบบ 1.2	แบบ 2.2
**SC029 997	ดุซงึนินพนธ์ Dissertation	3	-
**SC029 999	ดุซงึนินพนธ์ Dissertation	-	3
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	3	3
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	72	72
		หน่วยกิต	
3.1.5 คำอธิบายรายวิชา			
**SC027 701	วิทยาศาสตร์ชีวภาพแบบบูรณาการ Integrated Biological Science เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี Prerequisite: None กำเนิดของโลกและสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ องค์ประกอบทางเคมีของเซลล์และเมแทบอลิซึม วัฏจักรของเซลล์ พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพในเขตร้อนและการอนุรักษ์ นิเวศวิทยาเขตร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ The origin of planet and life, cell structure and function, chemical components of cell and metabolism, cell cycle, genetic and evolution of organisms, tropical biodiversity and conservation, tropical ecology and climate change		3(3-0-6)

**SC029 990	<p>สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 1 Seminar in Biological Science I เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี Prerequisite: None การเลือกหัวข้อเรื่อง การค้นคว้าเอกสาร การนำเสนอและมีส่วนร่วมในการอภิปรายหัวข้อทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่น่าสนใจในปัจจุบัน Selecting topics, literature search, presentation and participation in discussion on recently interesting topics in biological science</p>	1(1-0-2)
**SC029 991	<p>สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 2 Seminar in Biological Science II เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี Prerequisite: None การเลือกหัวข้อเรื่อง การค้นคว้าเอกสาร การนำเสนอและมีส่วนร่วมในการอภิปรายหัวข้อทางชีววิทยาหรือชีวเคมีหรือจุลชีววิทยาหรือวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ที่น่าสนใจในปัจจุบัน Selecting topics, literature search, presentation and participation in discussion on recently interesting topics in biology or biochemistry or microbiology or environmental science</p>	1(1-0-2)
**SC029 992	<p>สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3 Seminar in Biological Science III เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี Prerequisite: None การเลือกหัวข้อเรื่อง การค้นคว้าเอกสาร การนำเสนอและมีส่วนร่วมในการอภิปรายหัวข้อทางชีววิทยาหรือชีวเคมีหรือจุลชีววิทยาหรือวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ที่น่าสนใจในปัจจุบัน Selecting topics, literature search, presentation and participation in discussion on recently interesting topics in biology or biochemistry or microbiology or environmental science</p>	1(1-0-2)
**SC029 993	<p>สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 4 Seminar in Biological Science IV เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี Prerequisite: None การเลือกหัวข้อเรื่อง การค้นคว้าเอกสาร การนำเสนอ และมีส่วนร่วมในการอภิปรายหัวข้อทางชีววิทยา หรือชีวเคมีหรือจุลชีววิทยาหรือวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ที่น่าสนใจในปัจจุบัน Selecting topics, literature search, presentation and participation in discussion on recently interesting topics in biology or biochemistry or microbiology or environmental science</p>	1(1-0-2)
**SC029 994	<p>ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ Special Problem in Biological Science เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี Prerequisite : None การศึกษาเฉพาะบุคคล การวางแผนวิจัย การค้นคว้าวิจัย การทดลอง และการวิเคราะห์ผลวิจัย ในหัวข้อทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพตามความสนใจของนักศึกษาภายใต้ความดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา การนำเสนอผลงานทางวิชาการในรูปแบบต่างๆ</p>	3(0-9-4)

	Prerequisite : None วิวัฒนาการของเซลล์และเครื่องมือที่ใช้ศึกษาชีววิทยาของเซลล์ องค์ประกอบทางเคมีของเซลล์และกระบวนการเมแทบอลิซึมที่สำคัญ โครงสร้างและหน้าที่ของเยื่อหุ้มเซลล์ สารพันธุกรรม และจีโนมของสิ่งมีชีวิต กลไกการสร้างโปรตีนและการทำงานของโปรตีน นิวเคลียสและส่วนประกอบของนิวเคลียส เมแทบอลิซึมการสร้างพลังงานภายในเซลล์ ไซโทสเกเลตันและการเคลื่อนที่ของเซลล์ การรับและการถ่ายทอดสัญญาณภายในเซลล์ วัฏจักรของเซลล์ และชีววิทยาของมะเร็ง	
	Evolution of cell, tools of cell biology, the chemistry of cells and major metabolic pathways, structure and function of cellular membrane, genetic materials and genome, protein synthesis and protein function, organization of nucleus, metabolism and cellular energy, cytoskeleton and cellular motility, cell signaling, cell cycles and biology of cancer	
**SC117 002	ชีวสารสนเทศศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ Bioinformatics and Information Technology เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี Prerequisite : None ทฤษฎีและปฏิบัติการของชีวสารสนเทศศาสตร์ การจัดการข้อมูลชีววิทยาทุกชนิดด้วยคอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูลของดีเอ็นเอและโปรตีน การวิเคราะห์ลำดับนิวคลีโอไทด์และลำดับกรดอะมิโน โครงสร้างของยีนและโปรตีน ข้อมูลการแสดงออกของยีนและโปรตีน เครื่องหมายพันธุกรรมและการสร้างแผนที่พันธุกรรม	3(2-3-6)
	Theory and practice of bioinformatics, computational management at all kinds of biological information, DNA and protein databases, analysis of nucleotide and amino acid sequences, gene and protein structures, gene and protein expression, genetic markers and genetic mapping	
**SC117 006	การจำแนกสิ่งมีชีวิตอย่างเป็นระบบ Systematic Classification of Organisms เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี Prerequisite : None หลักการและปรัชญาการจำแนกประเภทสิ่งมีชีวิต การตั้งชื่อและการตรวจสอบหาชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง หลักเกณฑ์นานาชาติที่ใช้ในการตั้งชื่อทางสัตววิทยาและพฤกษศาสตร์ อนุกรมวิธานและวิวัฒนาการ และอนุกรมวิธานระดับโมเลกุล	3(3-0-6)
	Principles and philosophy of classification of organisms, nomenclature and identification international codes of zoological and botanical nomenclatures, taxonomy and evolution, and molecular taxonomy	
**SC117 101	เมแทบอลิซึมของพืช Plant Metabolism เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี Prerequisite : None การควบคุมเมแทบอลิซึมกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงเมแทบอลิซึมของคาร์บอนเมแทบอลิซึมของลิพิดเมแทบอลิซึมของไนโตรเจนเมแทบอลิซึมของสารธรรมชาติแนวทางการปรับปรุงพันธุ์พืชในอนาคต	3(3-0-6)
	Control of metabolism, photosynthesis, carbon metabolism, lipid metabolism, nitrogen metabolism, metabolism of secondary products, prospects for plant improvement	
**SC117 120	ระเบียบวิธีแผนใหม่ในอนุกรมวิธานพืช Modern Methods in Plant Taxonomy เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี	3(2-3-6)

	<p>Prerequisite : None</p> <p>หลักการทางอนุกรมวิธานพืช การจำแนกประเภท การตรวจสอบเอกลักษณ์ การตั้งชื่อวิทยาศาสตร์ การพัฒนาการของวิชาอนุกรมวิธานพืช ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยทางด้านอนุกรมวิธานพืช ข้อมูลทางโครงสร้าง ข้อมูลทางเคมี ข้อมูลทางโครโมโซม ข้อมูลทางละอองเรณู ข้อมูลจากระบบการผสมพันธุ์พืช ข้อมูลจากพฤกษภูมิศาสตร์และนิเวศวิทยา ข้อมูลจากคณิตศาสตร์ สถิติ และคอมพิวเตอร์ ธรณีศึกษา และการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Principles of plant taxonomy, classification, identification, nomenclature, development of plant taxonomy, information for plant taxonomic researches, structural information, chemical information, chromosomal information, palynological information, information from breeding systems, information from plant geography and ecology, information from mathematics statistics and computer, case study, excursions</p>	
**SC117 128	<p>ชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช</p> <p>Plant Molecular Biology</p> <p>เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>โครงสร้างของจีโนมพืช การควบคุมการแสดงออกของยีนการแยกยีนจากพืชชีววิทยาระดับโมเลกุลของกระบวนการเจริญชีววิทยาระดับโมเลกุลกับการปรับปรุงพันธุ์พืช ชีวสารสนเทศกับการประยุกต์ใช้และหัวข้อปัจจุบันด้านชีววิทยาโมเลกุลของพืช</p> <p>Plant genome structure, regulation of gene expression, plant gene isolation, molecular biology of developmental processes, molecular biology and crop improvement, bioinformatics and its application, current topics in plant molecular biology</p>	3(3-0-6)
**SC117 308	<p>เคมีจุลกายวิภาคศาสตร์</p> <p>Histochemistry</p> <p>เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>เทคนิคการเตรียมสไลด์เพื่อศึกษาส่วนประกอบของเซลล์ได้แก่ นิวเคลียส ไซโทพลาซึมและออร์แกเนลล์ รวมทั้งการตรวจสอบองค์ประกอบทางเคมีของเซลล์ ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน เอนไซม์ ไขมัน และแร่ธาตุ</p> <p>Histological techniques for studying intracellular organelles such as nucleus, cytoplasm, determination of intracellular substances such as carbohydrate, protein, enzyme, lipid and minerals</p>	3(1-6-4)
**SC117 309	<p>ชีววิทยาน้ำจืด</p> <p>Freshwater Biology</p> <p>เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>สิ่งมีชีวิตการปรับตัวการถ่ายทอดพลังงานและโครงสร้างของชุมชนสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำจืดทั้งที่เป็นน้ำนิ่งและน้ำไหลผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ต่อทรัพยากรในแหล่งน้ำจืดและการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Organisms, adaptation, energy relation and community structure in lentic and lotic habitats, impact of man's activities on freshwater resources; excursions</p>	3(2-3-6)
**SC117 311	<p>แพลงก์ตอนสัตว์น้ำจืด</p>	3(2-3-6)

<p>Freshwater Zooplankton เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี Prerequisite : None</p>	
<p>อนุกรมวิธานสัณฐานวิทยาสาหร่ายวิทยาการสืบพันธุ์นิเวศวิทยาการแพร่กระจายและชีวภูมิศาสตร์ของแพลงก์ตอนสัตว์น้ำจัดการจำแนกประเภทของโปรโตซัวโรติเฟอราคลาโดเซอราโคปีโปดาออสตราโคดาอะโนสตราคาและคอนโคสตราคาและการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Taxonomy, morphology, physiology, anatomy, reproduction, ecology, distribution and biogeography of freshwater zooplankton, classification of protozoa, rotifera, cladocera, copepoda, ostracoda, anostraca and conchostraca, excursions</p>	
<p>**SC117 314 ชีววิทยาของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก Biology of Amphibians เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี Prerequisite : None</p>	3(2-3-6)
<p>ประวัติชีวิตของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ยุทธวิธีในการแพร่พันธุ์ การเกี่ยวพาราสิและการผสมพันธุ์ การเจริญพัฒนาของตัวอ่อน กระบวนการเปลี่ยนรูปร่าง นิเวศวิทยาของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก อาหารและการกินอาหาร ศัตรูและการป้องกันตัว ชีววิทยาประชากรและความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัณฐานวิทยาและวิวัฒนาการ การศึกษาภาคปฏิบัติและนอกสถานที่ และบรรยายพิเศษโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก</p> <p>Life history of amphibian, reproductive strategies, courtship and mating, development of embryo, metamorphosis and ecology of amphibians; food and feeding, enemies and defense, population biology and diversity of amphibians; morphology and evolution, laboratory and excursion, lecture by amphibian researcher</p>	
<p>**SC717 106 สรีระวิทยาของจุลินทรีย์ขั้นสูง Advanced Microbial Physiology เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี Prerequisite : None</p>	2(2-0-4)
<p>โครงสร้าง เมทาบอลิซึม และหน้าที่ของเซลล์จุลินทรีย์ ระบบการขนส่งของเมมเบรน การควบคุมเมทาบอลิก สารสะสมและการปรับตัวทางสรีระต่อการตอบสนองต่อสารอาหารและสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์กับเจ้าบ้าน รวมถึงสารเมทาบอลิท์จากจุลินทรีย์ที่พบในธรรมชาติการอภิปรายหัวข้องานวิจัยปัจจุบัน</p> <p>Microbial cell structures, metabolism and functions, membrane transport system, metabolic regulation, reserve materials and physiological adaptation in response to nutrients and environments, microbe and host interactions including metabolites from microorganisms in nature, current research topic discussion</p>	
<p>**SC717 202 พันธุศาสตร์ของโปรคาริโอตระดับโมเลกุล Prokaryotic Molecular Genetics เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี Prerequisite : None</p>	2(2-0-4)
<p>โครโมโซมของโปรคาริโอต การแสดงออกของยีน การควบคุมการแสดงออกของยีน การควบคุมแบบโกลบอล พลัสמיד การจัดการเพื่อการแสดงออกของยีนของโปรคาริโอต การกลายพันธุ์ที่ตำแหน่งจำเพาะและวิวัฒนาการทางโปรตีนและหัวข้อปัจจุบันทางพันธุศาสตร์ของโปรคาริโอตระดับโมเลกุล</p>	

Prokaryotic chromosome, gene expression, regulation of gene expression, global regulation, plasmids, manipulation of prokaryotic gene expression, directed mutagenesis and protein engineering, and current topics in prokaryotic molecular genetics	
<p>**SC717 306 จุลชีววิทยาประยุกต์และเทคโนโลยีชีวภาพ 2(2-0-4)</p> <p>Applied Microbiology and Biotechnology</p> <p>เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี</p> <p>Prerequisite: None</p> <p>จุลินทรีย์กับเทคโนโลยีชีวภาพการประยุกต์ใช้จุลินทรีย์กับวิทยาศาสตร์อาหารเอนไซม์จากจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดของเสียจากอุตสาหกรรมเทคโนโลยีการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพด้วยจุลินทรีย์การควบคุมเชื้อก่อโรคในพืชแบบชีววิธี การควบคุมเชื้อก่อโรคในมนุษย์สารพันธุกรรมและโปรตีนของจุลินทรีย์ เทคโนโลยียีสต์ทูไฮบริด หัวข้อปัจจุบันทางจุลชีววิทยาประยุกต์และเทคโนโลยีชีวภาพ</p>	<p>Microorganisms and biotechnology, applications of microorganisms in food science, microbial enzymes used for industrial waste treatment, microbial bioremediation technology, biocontrol of plant pathogens, control of human pathogens, microbial genomics and proteomics, yeast two hybrid technology, current topics in applied microbiology and biotechnology</p>
<p>**SC717 502 ความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศจุลินทรีย์ 3(3-0-6)</p> <p>Biodiversity of Microbial Ecosystems</p> <p>เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี</p> <p>Prerequisite: None</p> <p>วิวัฒนาการและความหลากหลายของจุลินทรีย์ในระบบนิเวศ ความหลากหลายทางเมตาโบลิซึมของจุลินทรีย์ การอยู่ร่วมกันแบบพึ่งพาของจุลินทรีย์กับพืช สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม และแมลง การดำรงชีวิตของจุลินทรีย์ในสภาพแวดล้อมที่ผิดปกติอย่างรุนแรง เทคนิคระดับโมเลกุลที่ใช้ในการศึกษาชุมชนจุลินทรีย์</p>	<p>Evolution and diversity of microorganisms in ecosystems, diversity of microbial metabolism, microbial symbiosis with plant, mammal and insect, microbial life in extreme environments, molecular techniques for studying microbial community</p>
<p>**SC817 701 ชีวเคมีสำหรับบัณฑิตศึกษา 1 3(3-0-6)</p> <p>Biochemistry for Graduate Study I</p> <p>เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>โครงสร้างและบทบาทพื้นฐานของชีวโมเลกุลหลัก โปรตีน เทคนิคสำหรับการวิเคราะห์โครงสร้างและสมบัติทางกายภาพของโปรตีน เอนไซม์ ไบโอดีเอ็นเอรีเจเนติกส์ เมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต เมแทบอลิซึมของลิพิด เมแทบอลิซึมของกรดอะมิโน เมแทบอลิซึมของนิวคลีโอไทด์ บทบาททางชีวเคมีของวิตามิน เกลือแร่จำเป็น</p>	<p>Structure and function of major biomolecules, protein, techniques for protein structure and physical properties analysis, enzyme, bioenergetics, metabolism of carbohydrate, metabolism of lipid, metabolism of amino acid, metabolism of nucleotide, biochemical roles of fat- and water-soluble vitamins, essential inorganic elements</p>
<p>**SC817 702 ชีวเคมีสำหรับบัณฑิตศึกษา 2 3(3-0-6)</p> <p>Biochemistry for Graduate Study II</p> <p>เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี</p>	

Prerequisite : None

การถ่ายแบบดีเอ็นเอและอาร์เอ็นเอ การแสดงออกของจีน การควบคุมการแสดงออกของจีน การกลายของดีเอ็นเอและการซ่อมแซม การจัดเรียงใหม่ของจีน หลักการของโปรตีนวิศวกรรม ชีวเคมีของฮอริโมน การสื่อสารของเซลล์ การม้วนตัวของโปรตีน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างโปรตีน

DNA and RNA replication, gene expression, gene expression regulation, DNA mutation and repair, gene rearrangement, protein engineering, biochemistry of hormone, cell signaling, protein folding, protein-protein interaction

****SC817 713** เทคนิคทางชีวเคมีสำหรับบัณฑิตศึกษา 1(1-0-2)

Biochemical Techniques for Graduate Study

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

Prerequisite : None

การทำแห้งเยือกแข็ง โครมาโทกราฟี เทคนิคทางชีววิทยาระดับโมเลกุล เทคนิคทางวิทยาภูมิคุ้มกัน โมโนโคลนอลแอนติบอดี การหาลำดับนิวคลีโอไทด์และชีวสารสนเทศศาสตร์ การเคลื่อนสู่ขั้วไฟฟ้าสำหรับแยกโปรตีนและดีเอ็นเอ

Lyophilization, chromatography, molecular biology technique, Immunological techniques, monoclonal antibody, nucleotide sequencing and bioinformatics, electrophoresis for protein and DNA separation

****SC817 715** เทคนิคทางชีวเคมีขั้นสูง 1(1-0-2)

Advanced Biochemical Techniques

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

Prerequisite : None

ปฏิกิริยาลูกโซ่พอลิเมอไรเซชันแบบเรียลไทม์ การแยกดีเอ็นเอด้วยการเคลื่อนสู่ขั้วไฟฟ้าใช้กราเดียนท์เจลแปลงสภาพ การแยกโปรตีนด้วยการเคลื่อนสู่ขั้วไฟฟ้าใช้โพลีอะคริลาไมด์ชนิด 2 มิติ การระบุชนิดของโปรตีนและการหาลำดับกรดอะมิโนด้วยแมสสเปกโทรสโกปี การระบุลำดับกรดอะมิโนด้วยวิธีทำให้แตกสลายของเอ็ดแมน อนุกรมวิธานเชิงโมเลกุล เทคนิคการเพาะเลี้ยงเซลล์สัตว์ เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช สเปกโทรสโกปีชนิดฟลูออเรสเซนซ์

Real time polymerase chain reaction, denaturing gradient gel electrophoresis, two-dimensional polyacrylamide electrophoresis (2D-PAGE), protein identification and amino acid sequencing using mass spectroscopy, amino acid sequencing by Edman degradation, molecular taxonomy, animal cell culture technique, plant tissue culture technique, fluorescent spectroscopy

****SC817 722** ชีวเคมีเชิงบูรณาการ 3(3-0-6)

Integrated Biochemistry

เงื่อนไขของรายวิชา:ไม่มี

Prerequisite : None

เทคโนโลยีการหมัก การตรึงเซลล์และเอนไซม์ สารต้านออกซิไดส์และความแก่ การเพาะเลี้ยงเซลล์พืชและการแปลง การประยุกต์ใช้เมแทบอลิซึมพืช เทอร์โมไดนามิกส์ระดับเซลล์ พัฒนาการของเซลล์ วัฏจักรเซลล์ และการตายของเซลล์ การออกแบบยาโดยชีวสารสนเทศเชิงโครงสร้าง ยีนบำบัดมะเร็ง จริยธรรมในงานวิจัยและการคุ้มครองสิทธิทางทรัพย์สินทางปัญญา

Fermentation technology, cell and enzyme immobilization, antioxidant and aging, plant cell culture and transformation, application in plant metabolism, cellular thermodynamics, cell differentiation, cell cycle and cell death, structural bioinformatics in drug design, cancer gene therapy, research ethics and protection of intellectual property rights

**SC817 724 พันธุวิศวกรรมขั้นสูงในเซลล์โพรคาริโอต	2(2-0-4)
Advanced Genetic Engineering in Prokaryotic Cells	
เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี	
Prerequisite : None	
ประวัติของพันธุวิศวกรรม กระบวนการโคลนยีนในเซลล์โพรคาริโอต การเตรียมชิ้นดีเอ็นเอซึ่งมียีนที่ต้องการ พาหะการโคลน การเชื่อมต่อดีเอ็นเอเข้ากับพาหะการโคลน การนำดีเอ็นเอสายผสมเข้าสู่เซลล์ให้อาศัย การตรวจหาเซลล์ให้อาศัยที่มีดีเอ็นเอสายผสม กลยุทธ์ในการโคลนยีนและการใช้พันธุวิศวกรรมในเซลล์โพรคาริโอต	
History of genetic engineering, gene cloning process for prokaryotic cell, preparing DNA fragment which contain desired gene, cloning vector, DNA ligation, introducing recombinant DNA into host cell, detection for host cell containing recombinant DNA, cloning strategy and application of genetic engineering in prokaryotic cell	
*SC817731 เทคโนโลยีพีซีอาร์	2(2-0-4)
PCR Technology	
เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี	
Prerequisite : None	
ทฤษฎีและหลักการของเทคนิคพีซีอาร์ ปัจจัยที่มีผลต่อการทำพีซีอาร์ ชนิดและหลักการของเครื่องเทอร์โมไซเคิลอร์ การออกแบบไพรเมอร์ หลักการและการประยุกต์ใช้เทคนิคพีซีอาร์ขั้นสูง อิเล็กทรอนิกส์พีซีอาร์ การประยุกต์ใช้เทคนิคพีซีอาร์ในงานวิจัย	
Theories and principles of polymerase chain reaction (PCR) technique, factors affecting PCR, types and principles of thermocycler, primer design, principles and applications of advanced PCR techniques, electronic PCR, application of PCR technique in research work	
**SC817 735 ชีวเคมีและชีววิทยาของมะเร็ง	3(3-0-6)
Biochemistry and Biology of Cancer	
เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี	
Prerequisite : None	
ธรรมชาติของมะเร็ง สมภูฐานวิทยาของมะเร็ง ไวรัสที่ก่อให้เกิดเนื้องอก ความเสียหายของดีเอ็นเอและการซ่อมแซม วัฏจักรของเซลล์และการควบคุม อะพอพโตซิส อองโคยีน ยีนยับยั้งการเกิดเนื้องอก การก่อมะเร็ง การแพร่กระจายของมะเร็งและการสร้างหลอดเลือด มะเร็งกับระบบภูมิคุ้มกัน การรักษามะเร็งโดยเคมีบำบัด การรักษามะเร็งด้วยวิธีอื่นบำบัด	
Nature of cancer, cancer etiology, tumor viruses, DNA damage and repair, cell cycle and its control, apoptosis, oncogenes, tumor suppressor genes, carcinogenesis, metastasis and angiogenesis, cancer and the immune system, cancer chemotherapy, and cancer gene therapy	
**SC817 737 การวิเคราะห์และนำเสนอบทความทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	2(2-0-4)
Analysis and Presentation of Biological Science Articles	
เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี	
Prerequisite : None	
องค์ประกอบของบทความวิจัยเทคนิคการวิเคราะห์บทความวิจัยทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพและวิทยาศาสตร์การแพทย์โครงสร้างของการนำเสนอผลงานวิจัยเทคนิคการนำเสนอผลงานวิจัยแบบปากเปล่าและแบบโปสเตอร์ วิทยากรณ์ภาษาอังกฤษที่ใช้ในการเขียนบทความวิจัย ศาสตร์ของการเขียนบทความวิจัยทางวิทยาศาสตร์ หลักการและเทคนิคการเขียนบทความวิจัยในส่วนบทนำ ส่วนวัสดุและวิธีการ ส่วนผลการทดลอง ส่วนวิจารณ์ผลการทดลอง ส่วนอ้างอิง ส่วนบทคัดย่อและชื่อเรื่อง	

Component of the article, techniques in analyzing biological and biomedical research article, structure of research presentation, technique in English oral presentation and poster presentation, English grammar in writing research article, the science of scientific writing, principles and techniques in writing a research article: introduction, materials and methods, results, discussion, reference, abstract and title

**SC917 702 หลักนิเวศวิทยากับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ 3(3-0-6)

Ecological Principles and Natural Resource Conservation

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

Prerequisite: None

บริการของระบบนิเวศ คุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ วิฤตด้านทรัพยากรธรรมชาติ หลักนิเวศวิทยาของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การประเมินสถานภาพของทรัพยากร วิธีการและนโยบายสำหรับการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ วิธีการของระบบนิเวศ กรณีศึกษาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในประเทศไทยและทั่วโลก

Ecosystem services, value of natural resources, natural resource crisis, principles of ecology underlying natural resource conservation, assessment of natural resource status, techniques and policies by which resources can be managed effectively, ecosystem approach, case studies of natural resource conservation in Thailand and worldwide

**SC917 703 การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ 3(3-0-6)

Integrated Environmental Management

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

Prerequisite: None

หลักการจัดการสิ่งแวดล้อม การประเมินศักยภาพของสิ่งแวดล้อม กลไกการจัดการสิ่งแวดล้อมและตัวชี้วัด เครื่องมือจัดการสิ่งแวดล้อม นิยามและแบบของการบูรณาการ การพัฒนาอย่างยั่งยืนและวาระแห่งศตวรรษที่ 21 (Agenda 21) การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการและการวางแผน การจัดการสิ่งแวดล้อมภายใต้โครงการพระราชดำริ หน่วยการจัดการสิ่งแวดล้อม การติดตามและประเมินผล กรณีศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการเชิงประเด็นและเชิงพื้นที่

Principles of environmental management, assessment of environmental potential, mechanisms of environmental management and indicators, environmental management tools, definitions and characteristics of integration, sustainable development and Agenda 21, integrated environmental management and planning, environmental management under the Royal development projects, unit of environmental management, monitoring and evaluation, case studies of issue-based and area-based integrated environmental management

*SC917 704 ปฏิบัติการการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ 1(0-3-2)

Integrated Environmental Management Laboratory

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

Prerequisite: None

ฝึกภาคปฏิบัติการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมการประเมินศักยภาพของสิ่งแวดล้อมกลไกการจัดการสิ่งแวดล้อมและตัวชี้วัดเครื่องมือสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการและการวางแผนการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์หน่วยการจัดการสิ่งแวดล้อม การติดตามและประเมินผลกรณีศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการเชิงประเด็นและเชิงพื้นที่

Practice in environmental management, assessment of environmental potential, mechanisms of environmental management and indicators, tools for integrated environmental management and planning, economic analysis, unit of environmental management, monitoring and evaluation, case studies of issue-based and area-based integrated environmental management

*SC917 710 นิเวศวิทยาป่าไม้ 3(2-3-6)

Forest Ecology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

Prerequisite: None

องค์ประกอบโครงสร้างและบริการของระบบนิเวศป่าไม้ประเภทของป่าไม้ในโลกปัจจัยสิ่งแวดล้อมของป่าไม้การกระจายตัวและการสถาปนาของเมล็ดพืชความสัมพันธ์ของสัตว์และพืชพลวัตของป่าไม้ การอนุรักษ์ป่าไม้การสัมมนาด้านป่าไม้ของนักศึกษาการศึกษภาคสนามและโครงการวิจัยด้านนิเวศวิทยาป่าไม้

Forest composition, structure and ecosystem services, world's forest biomes, forest environmental factors, seed dispersal and seedling establishment, relationships of animals and plants, forest dynamics, forest conservation, student seminar, fieldtrips and term projects in forest ecology

*SC917 711 นิเวศวิทยาชุมชน 3(3-0-6)

Community Ecology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

Prerequisite: None

ชุมชนชีวภาพ ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในชุมชนชีวภาพกับสิ่งแวดล้อม ธรรมชาติของชุมชนชีวภาพและการเปลี่ยนแปลงเมตาบอลิซึมของชุมชน ความหลากหลายของชนิดสิ่งมีชีวิต การจัดโครงสร้างของชุมชนชีวภาพ การวิเคราะห์ระบบ

Biotic community, relationships between living organisms and environment, nature of a biotic community and community change, community metabolism, species diversity, community organization, system analysis

* SC917 740 การประเมินสิ่งแวดล้อม 3(2-3-6)

Environmental Appraisal

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

Prerequisite: None

การวางแผนการเก็บตัวอย่าง การเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม การเตรียมตัวอย่าง การวิเคราะห์ดินที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต การวิเคราะห์ดิน การวิเคราะห์น้ำ การวิเคราะห์อากาศ เครื่องมือวิทยาศาสตร์สำหรับการวิเคราะห์ และการประเมินถิ่นที่อยู่อาศัย

Sampling planning, sampling methods, sample preparation, habitat analysis, substrate analysis, aquatic habitat analysis, atmospheric analysis, analytical instrument and habitat assessment

**SC917 742 ชีววิทยาของน้ำเสีย 3(2-3-6)

Wastewater Biology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

Prerequisite: None

	<p>โครงสร้างทางด้านชีวภาพและปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องที่มีอิทธิพลต่อสภาพของน้ำในแหล่งน้ำตามธรรมชาติ โครงสร้างของมลพิษน้ำ ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดมลพิษน้ำ การเปลี่ยนแปลงทางชีววิทยาของแหล่งน้ำที่เกิดมลพิษ สถานการณ์มลพิษน้ำ ขั้นตอนและแนวทางการบำบัดน้ำเสียโดยกระบวนการทางชีวภาพและการประยุกต์เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ มีการศึกษาทดลอง และปฏิบัติการภาคสนามที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยายดังกล่าว</p>	
	<p>Biological structure and other related factors influencing characteristics of natural water body, structure of water pollution, factors affecting water pollution, biological changes of polluted water body, situation of water pollution, biological wastewater treatment processes and their application, practical study and field works are required</p>	
<p>**SC917 812</p>	<p>นิเวศเศรษฐศาสตร์กับการพัฒนาที่ยั่งยืน Ecological Economics and Sustainable Development เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี Prerequisite: None หลักแนวคิดพื้นฐานของนิเวศเศรษฐศาสตร์ นิยาม หลักการและนโยบายของการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ ประเด็นด้านนิเวศเศรษฐศาสตร์กับการพัฒนาที่ยั่งยืน การจ่ายค่าตอบแทนบริการของระบบนิเวศ การทำรายงานและการนำอภิปรายในหัวข้อที่กำหนด</p>	<p>3(3-0-6)</p>
<p>**SC917 840</p>	<p>ของเสียอันตรายและการจัดการ Hazardous Waste and Management เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี Prerequisite: None ประเภทของของเสียอันตราย ผลกระทบ แหล่งกำเนิด การขนส่งของเสียอันตราย เทคโนโลยีในการกำจัด การจัดการของเสียอันตรายมีปฏิบัติการที่สอดคล้องกับหัวข้อบรรยาย</p>	<p>3(2-3-6)</p>
<p>*SC917 842</p>	<p>นาโนเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม Environmental Nanotechnology เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี Prerequisite: None ความสำคัญของนาโนเทคโนโลยีในการกำจัดมลพิษในสิ่งแวดล้อม ลักษณะพื้นฐานและคุณสมบัติของวัสดุนาโน กระบวนการหลักมูลในการกำจัดสารมลพิษด้วยวัสดุนาโน กลไกปฏิกิริยาของวัสดุนาโนในการกำจัดสารมลพิษ การกำจัดสารโลหะหนักในสิ่งแวดล้อมด้วยวัสดุนาโน การกำจัดสารอินทรีย์ในสิ่งแวดล้อมด้วยวัสดุนาโน การปรับปรุงคุณภาพน้ำและการผลิตน้ำสะอาดด้วยวัสดุนาโน การบำบัดน้ำเสียด้วยวัสดุนาโน ความปลอดภัยของวัสดุนาโนต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม</p>	<p>3(3-0-6)</p>
	<p>Importance of nanotechnology for pollutant removals in the environment, basic characterization of nanomaterials, fundamental processes of pollutant removals by nanomaterials, reactive mechanism of nanomaterials for pollutant removals, heavy metal removals in the environment by nanomaterials, organic matter removals in the environment by nanomaterials, improving of water quality and producing of clean water by nanomaterials, wastewater treatment by nanomaterials, safety of nanomaterials to human and environment</p>	

3.2 ชื่อ เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์				
3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร				
ที่	ชื่อ นามสกุล	เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ
1	นายประนอม จันทโรทัย		ศาสตราจารย์	Ph.D. (Plant Taxonomy) วท.ม. (พฤกษศาสตร์) วท.บ. (ชีววิทยา)
2	นางสาวสุนทีย์ บุนนาค		ศาสตราจารย์	Ph.D. (Plant Transformation) วท.ม. (พฤกษศาสตร์) วท.บ. (พฤกษศาสตร์)
3	นางสมปอง ธรรมศิริรักษ์		ศาสตราจารย์	Ph.D.(Biochemistry) วท.ม. (ชีวเคมี) วท.บ. (เทคนิคการแพทย์)
4	นางอรุณรัตน์ ฉวีราช		ศาสตราจารย์	ปร.ด. (ชีวเคมี) วท.ม. (พฤกษศาสตร์) วท.บ.(ชีววิทยา)
5	นายอลงกลด แทนออมทอง		ศาสตราจารย์	ปร.ด. (ชีววิทยา) วท.ม. (พันธุศาสตร์) วท.บ.(สัตวศาสตร์)
6	นายธนเศรษฐ์ เสนาวงค์		รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Molecular and Cellular Biology) วท.ม. (พันธุศาสตร์-อณูพันธุ วิศวกรรมศาสตร์) วท.บ. (เทคนิคการแพทย์)
7	นางปิยะดา อีระกุลพิศุทธิ์		รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Plant Molecular Biology) วท.ม (ชีววิทยา) B.Sc. (Hons.)
8	นางสาวยานี ครอบพาณิชย์		รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Biochemistry) วท.ม. (ชีวเคมี) พยาบาลศาสตรบัณฑิต
9	นางสาวนฤมล แสงประดับ		รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Zoology) วท.ม. (สัตววิทยา) วท.บ. (ชีววิทยา)
10	นายวัฒนา พัฒนากุล		รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Plant Biology) วท.บ. (ชีววิทยา)
11	นางสาวเสาวนิต ทองพิมพ์		รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Microbiology) วท.ม. (จุลชีววิทยา) วท.บ. (ชีววิทยา)
12	นายโสภณ บุญลือ		รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Applied Biosciences) วท.ม.(Microbiology) วท.บ.(Biology)

13	นางกุลศิริ เสนาวงศ์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด (อณูพันธุศาสตร์-พันธุวิศวกรรมศาสตร์) วท.ม. (อณูพันธุศาสตร์-พันธุวิศวกรรมศาสตร์) วท.บ. (พันธุศาสตร์)
14	นางกัลยา ศรีประทีป		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) วท.ม. (โลกศาสตร์) วท.ม. (สัตววิทยา) วท.บ. (ชีววิทยา)
15	นายคมศร ลมไธสง		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.(Biochemistry and Physiology) วท.บ. (ชีวเคมี)
16	นางจันทร์ทิพย์ ช่วยเงิน		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Zoologie) วท.ม. (สัตววิทยา) วท.บ. (ชีววิทยา)
17	นางชีวาพัฒน์ แซ่จิ่ง		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. (ชีววิทยา) วท.ม. (ชีววิทยา) วท.บ. (จุลชีววิทยา)
18	นางสาวจุฑาทพร แสงแก้ว		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ) วท.ม. (จุลชีววิทยา) วท.บ. (จุลชีววิทยา)
19	นางณัฐปภัสร ตันตีสุวิพงษ์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Plant Molecular Biology) วท.ม. (พันธุศาสตร์) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)
20	นายธีรศักดิ์ สมดี		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Microbiology) วท.ม. (Biology) วท.บ. (Animal Science)
21	นางสาวนันทวัน ฤทธิ์เดช		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Dr.rer.nat (Microbiology) วท.ม. (จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม) วท.บ. (จุลชีววิทยา)
22	นางนิศารัตน์ ตั้งไพโรจน์วงศ์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Ecology and Evolutionary Biology) วท.ม. (ชีววิทยา) วท.บ. (ชีววิทยา)
23	นายประสาร สวัสดิ์ชิตัง		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Nutritional Biochemistry) วท.ม. (โภชนศาสตร์) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)
24	นางปรีญา หวังสมนึก		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Plant Molecular Biology) วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)

25	นางสาวปวีณา พงษ์คนตรี		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Biochemistry) วท.ม. (ชีวเคมี) วท.บ. (ชีวเคมี)
26	นางพรพิมล เจียรนัยปริเปรม		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Zoology) วท.ม. (ชีววิทยา) วท.บ. (ชีววิทยา)
27	นางสาวพิมพ์ดี พรพงศ์รุ่งเรือง		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Plant Systematics) วท.ม. (ชีววิทยา) วท.บ. (ชีววิทยา)
28	นายพิสิษฐ์ เจริญสุดใจ		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Environmental Biology) M.Phil. (Environmental Technology) วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) ศศ.บ. (รัฐศาสตร์, การปกครอง) กศ.บ. (เคมี)
29	นางเพ็ญประภา เพชรบูรณิน		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. (ปฐพีศาสตร์) วท.ม. (สัตววิทยา) น.บ. วท.บ. (ชีววิทยา)
30	นางสาวมณฑิรา มณฑาทอง		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Genetics) วท.บ. (ชีววิทยา)
31	นางสาวรัตนภรณ์ ลีสิ่ง		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Doctorat (Science des Aliments) วท.ม.(Biotechnology) วท.บ.(Biology)
32	นางรัชดาภรณ์ เบญจวัฒนานนท์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Environmental Biology) วท.ม. (ชีววิทยา) วท.บ. (ชีววิทยา)
33	นางสาวริษา ภัทรมานนท์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Biological Chemistry) M.Sc. (Biological Chemistry) วท.บ. (ชีวเคมี)
34	นางสาวละเอียด นาคกระแสน์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Biology) วท.บ. (ชีววิทยา)
35	นางลำไย ณีรัตน์พันธุ์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)
36	นายวิภู กุตะนันท์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด.(ชีววิทยา) วท.บ. (ชีววิทยา)
37	นางสาววิยะดา มงคลธนารักษ์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Molecular Biology and Biotechnology) วท.ม. (Biotechnology) วท.บ. (จุลชีววิทยา)

38	นางวรศิริกัญญา ธาราธิมา		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. (ชีววิทยา) วท.ม.(ชีววิทยา) วท.บ. (ชีววิทยา)
39	นางวิไลลักษณ์ ศิริพรอดุลศิลป์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Microbiology) M.Sc. (Microbiology) วท.บ. (ชีววิทยา)
40	นางสาวศุจีภรณ์ อธิบาย		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. (ชีววิทยา) วท.ม.(ชีววิทยา) วท.บ. (ชีววิทยา)
41	นายศรัณย์ เกียรติมาลีสถิตย์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)
42	นางสาวสุพร นุชดำรงค์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) วท.ม. (ชีวเคมี) วท.บ. (ชีวเคมี)
43	นายสุรศักดิ์ ศิริพรอดุลศิลป์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Biophysics) วท.ม. (Biochemistry) วท.บ. (Biology)
44	นางสาวอัจฉราภรณ์ ภัคดี		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Forest Science) M.S. (Forestry) วท.บ. (นิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม)
45	นางอมรรัตน์ ประจักษ์สุตร์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Plant Taxonomy) วท.ม. (ชีววิทยา) วท.บ. (ชีววิทยา)
46	นางอชฌา อรอินทร์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Dr.rer.nat (Molecular Biology) Diplom-Biology (Molecular biology) Vordiplom Biology
47	นางกัลยา กองเงิน		อาจารย์	ปร.ด. (ชีววิทยา) วท.ม. (ชีววิทยา) วท.บ. (ชีววิทยา)
48	นางสาวจินดารัตน์ เอกประเสริฐ		อาจารย์	Ph.D. (Environmental Science) M.Sc. (Envirnmental Science) วท.บ.(เทคโนโลยีชีวภาพ)
49	นางสาวชไมพร จำปาศรี		อาจารย์	ปร.ด. (ชีวเคมี) วท.ม. (ชีวเคมี) วท.บ. (ชีวเคมี)
50	นายทศพล ไชยอนันต์พร		อาจารย์	Dr. rer. nat. (Biology) Diplom (Biology) วท.บ. (ชีววิทยา)
51	นายพลสันห่มหาพันธ์		อาจารย์	ปร.ด. (จุลชีววิทยา) วท.ม.(จุลชีววิทยา) วท.บ. (ชีววิทยา)

52	นางสาวพรไสว ไพรพิภัช		อาจารย์	Ph.D. (Environmental Science) วท.ม. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)
53	นางสาวเมศยา ธิติศักดิ์สกุล		อาจารย์	Ph.D (plant Biology) M.Sc. (Plant Biology) วท.บ. (ชีววิทยา)
54	นายยอดชาย ช่วยเงิน		อาจารย์	Ph.D. (Zoology) วท.ม. (วนศาสตร์) วท.บ. (วนศาสตร์)
55	นางสาววัชร สัมเมธาวี		อาจารย์	Ph.D. (Conservation Ecology) วท.ม. (ชีววิทยา) วท.บ. (นิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม)
56	นายวัฒนชัย ถิ่นทม		อาจารย์	ปร.ด. (ชีววิทยา) วท.บ. (ชีววิทยา)
57	นายสัมพันธ์ คุณสุข		อาจารย์	Ph.D. (Molecular Biology) วท.ม. (พันธุศาสตร์) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)
58	นายสมพร เกษแก้ว		อาจารย์	Ph.D. (Biochemistry) วท.ม. (ชีวเคมี) วท.บ. (จุลชีววิทยา)

3.2.2 อาจารย์พิเศษ

ที่	ชื่อ นามสกุล	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	หน่วยงานที่สังกัด
1	นายนิรันดร์ สัตยาชัย	ศาสตราจารย์	Ph.D. (Biochemistry)	มหาวิทยาลัยพะเยา

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำคุณฐนินพนธ์

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การทำวิจัยคุณฐนินพนธ์ เกี่ยวกับสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ โดยให้มีการดำเนินการดังนี้ การนำเสนอเค้าโครงคุณฐนินพนธ์ การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การปฏิบัติการทดลอง การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเรียบเรียงผลการวิจัย การรายงานความก้าวหน้าของคุณฐนินพนธ์ การเสนอผลงานวิจัยโดยการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติ และการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับนานาชาติ

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

5.2.1 มีความรู้และทักษะในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอย่างกว้างขวางเป็นระบบ เป็นสากล และทันสมัยต่อสถานการณ์โลก

5.2.2 มีทักษะในการประมวลความคิดอย่างเป็นระบบ มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริง ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การประเมินข้อมูลสารสนเทศ แนวคิดและหลักฐานต่างๆ และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ

5.2.3 มีการพัฒนาด้านการเขียนผลงานวิจัยเพื่อเผยแพร่ได้

5.2.4 มีทัศนคติที่ดีต่อสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

5.2.5 มีคุณธรรมและจริยธรรมในการทำวิจัยและปฏิบัติงาน

5.3 ช่วงเวลา

แบบ 1.1 ภาคการศึกษา 1 ปีที่ 1 เป็นต้นไป

แบบ 1.2	ภาคการศึกษา 1 ปีที่ 1 เป็นต้นไป
แบบ 2.1	ภาคการศึกษา 2 ปีที่ 1 เป็นต้นไป
แบบ 2.2	ภาคการศึกษา 1 ปีที่ 2 เป็นต้นไป
5.4 จำนวนหน่วยกิต	
แบบ 1.1	48 หน่วยกิต
แบบ 1.2	72 หน่วยกิต
แบบ 2.1	36 หน่วยกิต
แบบ 2.2	48 หน่วยกิต
5.5 การเตรียมการ	
5.5.1	อาจารย์ที่ปรึกษาฯ ศึกษานิพนธ์ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา และแนะนำการค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้
5.5.2	อาจารย์ที่ปรึกษาฯ ศึกษานิพนธ์ให้คำปรึกษาในการเลือกหัวข้อ และกระบวนการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล
5.5.3	อาจารย์ที่ปรึกษาฯ ศึกษานิพนธ์จัดตารางเวลาให้นักศึกษาเข้าพบ และทำบันทึกการให้คำปรึกษา
5.5.4	อาจารย์ที่ปรึกษาฯ ศึกษานิพนธ์ให้ความรู้ในการเตรียมอุปกรณ์ การใช้ครุภัณฑ์วิจัยและวิธีปฏิบัติการทดลองที่ถูกต้อง รวมทั้งข้อควรระวังและความรับผิดชอบต่อการใช้ครุภัณฑ์วิจัย
5.5.5	ให้ข้อมูลแหล่งทุนที่สนับสนุนการวิจัย จัดสิ่งอำนวยความสะดวก และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5.5.6	มอบหมายให้นักศึกษารายงานความก้าวหน้าฯ ศึกษานิพนธ์ ในภาคการศึกษาที่นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาฯ ศึกษานิพนธ์
5.5.7	แนะนำเกี่ยวกับการประชุมวิชาการที่เหมาะสมสำหรับให้นักศึกษานำเสนอผลงานในฯ ศึกษานิพนธ์
5.5.8	แนะนำเทคนิคการนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการ
5.5.9	แนะนำแนวปฏิบัติในการเขียนฯ ศึกษานิพนธ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ
5.6 กระบวนการประเมินผล	
5.6.1	ในทุกภาคการศึกษาที่นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาฯ ศึกษานิพนธ์ จะต้องพิมพ์บทความย่อและนำเสนอความก้าวหน้าของฯ ศึกษานิพนธ์ในรูปแบบบรรยายต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
5.6.2	ให้นักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา ส่งหลักฐานการยอมรับให้ตีพิมพ์ผลงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของฯ ศึกษานิพนธ์ ในวารสารระดับนานาชาติ ตามระเบียบของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 หมวดที่ 9 ข้อ 50.3 หรือระเบียบที่จะปรับปรุงใหม่ (ภาคผนวก 4)

หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	
คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมการดำเนินการ
1. มีความสามารถด้านการวิจัยดีเยี่ยม	<ul style="list-style-type: none"> - จัดอบรมการใช้ครุภัณฑ์การวิจัย - จัดอบรมการใช้และกำจัดสารเคมี - แนะนำให้นักศึกษาเข้าอบรมการวางแผนการดำเนินงานวิจัยซึ่งจัดโดยบัณฑิตวิทยาลัย - จัดให้มีกิจกรรมการอ่านบทความวิจัย (journal club) เพื่อเพิ่มทักษะในการพูดและแสดงความคิดเห็นในเชิงวิชาการ - ให้นักศึกษาฝึกทำวิจัยเบื้องต้นในรายวิชาปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
2. การคิดสร้างสรรค์วิเคราะห์และสังเคราะห์	<ul style="list-style-type: none"> - จัดการนำเสนอรายงานความก้าวหน้าของฯ ศึกษานิพนธ์เป็นประจำ ให้สมาชิกในกลุ่มวิจัย โดยนำเสนอและระดมความคิดเห็นเป็นภาษาอังกฤษ
3. มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษดีเยี่ยม	<ul style="list-style-type: none"> - สอนโดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อกลาง - ให้นักศึกษาจัดทำบทความย่อของการรายงาน

	ความก้าวหน้าของดัชนีนิพนธ์และนำเสนอรายงาน ความก้าวหน้าฯ เป็นภาษาอังกฤษ
4. เรียนรู้ตลอดชีวิต	- ฝึกฝนให้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้และประสบการณ์ เพิ่มเติมได้ด้วยตนเองอยู่เสมอ
5. มีความเข้าใจในสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างได้ดีมาก สามารถทำงานเป็นทีมได้	- ให้นักศึกษาที่มาจากต่างถิ่นอยู่ในกลุ่มทำงานเดียวกันใน รายวิชาปฏิบัติการและทำกิจกรรมต่างๆร่วมกัน
<p>2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน</p> <p>2.1 คุณธรรมและจริยธรรม</p> <p>2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม</p> <p>(1) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและหรือวิชาชีพและเป็นผู้นำหรือมีส่วนร่วมเริ่มให้มีการทบทวน และวินิจฉัยปัญหาทางจรรยาบรรณวิชาการและวิชาชีพได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์แสดงออกอย่างสม่ำเสมอถึงความซื่อสัตย์ สุจริต</p> <p>(2) มีภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติ ปฏิบัติตนตามกรอบคุณธรรม และจริยธรรมของ บัณฑิตมหาวิทยาลัยขอนแก่นได้แก่ การมีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เข้าใจในความแตกต่างหลากหลายทาง วัฒนธรรมและสังคม มีจิต สาธารณะ</p> <p>2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม</p> <p>(1) สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน</p> <p>(2) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง</p> <p>(3) การสอนในรายวิชาสัมมนา และดัชนีนิพนธ์</p> <p>2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม</p> <p>(1) ประเมินพฤติกรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต ไม่สร้างข้อมูลเท็จ ไม่คัดลอกผลงานผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต โดย เพื่อนนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน</p> <p>(2) ประเมินคุณลักษณะบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต</p> <p>2.2 ความรู้</p> <p>2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้</p> <p>(1) มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งทั้งในหลักการ ทฤษฎีสำคัญ และการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ การปฏิบัติงานในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ และสามารถนำมาประยุกต์ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการหรือการปฏิบัติงานใน วิชาชีพได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(2) สามารถทำการวิจัยหรือปฏิบัติงานในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพได้อย่างลึกซึ้ง โดยการปรับปรุง ดัดแปลง พัฒนาความรู้ใหม่ๆ หรือบูรณาการความรู้ด้านชีววิทยา ชีวเคมี จุลชีววิทยา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและสาขาอื่นด้านวิทยาศาสตร์ ชีวภาพ เพื่อให้เหมาะสมต่อสภาพแวดล้อมของงานในวิชาชีพ และเพื่อใช้ในการทำงาน วิจัยและแก้ปัญหาทางวิชาการได้</p> <p>(3) มีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการใหม่ๆ ในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อพัฒนาความรู้ใหม่ใน การปฏิบัติงานในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพในปัจจุบันและการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต</p> <p>(4) ตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อบังคับในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่เปลี่ยนแปลงตาม สถานการณ์ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ</p> <p>2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้</p> <p>(1) จัดให้มีการเรียนการสอนแบบ active learning และมีการสอนหลายรูปแบบในรายวิชาตามหลักสูตรได้แก่ การบรรยาย อภิปราย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การให้การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองการเขียนรายงาน และการนำเสนอรายงาน แบบปากเปล่า ในชั้นเรียน</p> <p>(2) การฝึกปฏิบัติ การทำวิจัย และเขียนดัชนีนิพนธ์</p> <p>(3) การศึกษาดูงาน และการเข้าร่วมประชุมสัมมนาทางวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติโดยหลักสูตรหรือ คณะให้ทุนสนับสนุนด้านงบประมาณ</p> <p>(4) จัดบรรยายพิเศษโดยวิทยากรภายในและภายนอกที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์ตรง</p>	

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชา โดยการสอบข้อเขียน สอบภาคปฏิบัติ การทำแบบฝึกหัด การทำรายงานการค้นคว้าการนำเสนอรายงานแบบปากเปล่าในชั้นเรียน
- (2) การประเมินลักษณะบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) สามารถค้นหา วิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการในสาขาวิชา และพัฒนาความรู้หรือแนวความคิดใหม่ ๆ โดยบูรณาการเข้ากับความรู้เดิมได้อย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมกับ สภาพแวดล้อมของงาน
- (2) สามารถดำเนินโครงการศึกษาที่สำคัญหรือโครงการวิจัยทางวิชาการได้ด้วยตนเอง และหาข้อสรุปที่สมบูรณ์เพื่อขยายองค์ความรู้หรือแนวทางปฏิบัติในสาขาวิชาได้อย่างมีนัยสำคัญ

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) การสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- (2) การให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การสัมมนา การทำรายงาน การทำวิจัยดุษฎีนิพนธ์

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชา
- (2) ประเมินผลงานจากการทำการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การเขียนเค้าโครงดุษฎีนิพนธ์ การทำวิจัยดุษฎีนิพนธ์
- (3) ประเมินคุณลักษณะบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีภาวะผู้นำ รับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเอง และร่วมมือกับผู้อื่นในการจัดการข้อโต้แย้งหรือปัญหาทางวิชาการได้อย่างเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่ม
- (2) มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ รวมทั้งวางแผนพัฒนาและปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการทำงานระดับสูงได้และสามารถวางตัวและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบ

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) การสอนในรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตร โดยเน้นการทำงานเป็นกลุ่ม
- (2) การเข้าร่วมกิจกรรมระหว่างนักศึกษาที่ทำวิจัยในห้องปฏิบัติการเดียวกัน
- (3) สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบ การมีมนุษยสัมพันธ์ การเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร เป็นต้น ในรายวิชาต่าง ๆ

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ประเมินผลการเรียนรู้จากรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตร ที่มีการส่งเสริมให้ทำงานกลุ่ม
- (2) ประเมินผลการเรียนรายวิชาสัมมนา การทำวิจัย ดุษฎีนิพนธ์
- (3) ประเมินคุณลักษณะบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต

2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีความสามารถในการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์หรือกระบวนการวิจัยในการคิดวิเคราะห์หรือแก้ปัญหาการปฏิบัติงานหรือปัญหาทางวิชาการที่สลับซับซ้อนได้
- (2) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลและการสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อการจัดทำรายงาน นำเสนอ เผยแพร่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมสำหรับเรื่องและผู้ฟังที่แตกต่างกันโดยใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อการเรียน การวิจัย การทำวิทยานิพนธ์

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

<p>(1) การสอนในรายวิชาวิจัยหรือสัมมนาหรือชุมชนิพนธ์</p> <p>(2) การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (internet)</p> <p>(3) การเรียนรู้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและผลิตผลงานวิจัยรูปแบบต่าง ๆ</p> <p>(4) จัดการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกทักษะการสื่อสาร การพูด การฟัง การเขียน</p> <p>2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>(1) ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชาวิจัยหรือสถิติหรือชุมชนิพนธ์</p> <p>(2) ประเมินผลการเรียนรู้จากผลิตผลงานการวิจัยเพื่อนำเสนอรูปแบบต่างๆ เช่น โปสเตอร์ บทความ สื่อต่าง ๆ</p> <p>(3) ประเมินคุณลักษณะบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต</p>
<p>3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) อยู่ในภาคผนวก 1</p>

หมวดที่ 5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

<p>1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 หมวดที่ 7 (ภาคผนวกที่ 4)</p>
<p>2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา ทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาโดย</p> <p>2.1 เทียบเคียงผลการเรียนของนักศึกษาที่เรียนในรายวิชา ซึ่งอาจเป็น ต่างกลุ่ม ต่างชั้นปี ต่างคณะ แล้วแต่กรณีเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงรายวิชา</p> <p>2.2 ทบทวนเนื้อหาหรือรายวิชาทุกปีการศึกษา โดยอาจพิจารณาพร้อมกับอาจารย์ผู้สอนรายวิชาอื่นที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกัน เพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน หรือให้เกิดความสัมพันธ์และต่อเนื่อง แล้วแต่กรณี และทบทวนเนื้อหาโดยเทียบเคียงกับรายวิชาของสถาบันอื่นหรือเทียบเคียงกับตำราหรือบทความทางวิชาการหรือผลการวิจัย เพื่อให้เกิดการพัฒนาเนื้อหาให้ทันสมัยและมีมาตรฐานทางวิชาการ</p> <p>2.3 ทบทวนและวิเคราะห์จากผลงานการทำชุมชนิพนธ์ของนักศึกษาโดยพิจารณาจากการนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการ หรือ ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ หรือ อนุสิทธิบัตร หรือ สิทธิบัตร</p> <p>2.4 จัดให้มีการสอบวัดคุณสมบัตินักศึกษานับจากแรกเข้าโดยการสอบปากเปล่าซึ่งดำเนินการโดยอาจารย์ที่ปรึกษาชุมชนิพนธ์และรายงานผลให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรับทราบ</p>
<p>3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร</p> <p>3.1 เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และ</p> <p>3.2 เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 หมวดที่ 9 ข้อ 50.3 หรือเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ปรับปรุงใหม่</p> <p>3.3 นักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาหลักสูตรนี้ จะต้องมีผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ดังต่อไปนี้</p> <p>นักศึกษาระดับปริญญาเอกแบบ 1.1 และ 1.2</p> <p>ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติจำนวน 1 เรื่อง และวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพอีก 1 เรื่อง จึงจะสำเร็จการศึกษาได้ ทั้งนี้ต้องไม่เป็นวารสาร Open Access ที่ผลิตโดยสำนักพิมพ์ที่ไม่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด</p> <p>นักศึกษาระดับปริญญาเอกแบบ 2.1 และ 2.2 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษาเรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการหรือเป็นไปตามเงื่อนไขของหลักสูตรหรือทุนที่ได้รับจึงจะสำเร็จการศึกษาได้ ทั้งนี้ต้องไม่เป็นวารสาร Open Access ที่ผลิตโดยสำนักพิมพ์ที่ไม่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด</p> <p>3.4 นักศึกษาต้องเขียนชุมชนิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ</p>

หมวดที่ 6. การพัฒนาคณาจารย์

<p>1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่</p> <p>1.1 การให้เข้ารับการอบรมตามหลักสูตร “การพัฒนาอาจารย์ใหม่” ของมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์ให้อาจารย์ใหม่ทุกคนต้องเข้ารับการอบรม ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและการบริหารวิชาการของมหาวิทยาลัย บทบาทหน้าที่ของอาจารย์มหาวิทยาลัยและจรรยาบรรณครู และให้มีทักษะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรม และการสอนโดยใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>1.2 การมอบหมายให้มีอาจารย์ที่เลี้ยงทำหน้าที่ให้คำแนะนำและเป็นพี่ปรึกษาในด้านการจัดการเรียนการสอน</p> <p>1.3 การชี้แจงและแนะนำหลักสูตร รายวิชาในหลักสูตร</p> <p>1.4 การมอบหมายให้อาจารย์ใหม่ศึกษาค้นคว้า จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอน ในหัวข้อหนึ่งหรือหลายหัวข้อที่อาจารย์ใหม่มีความรู้และถนัด เพื่อทดลองทำการสอนภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่เลี้ยง หรือประธานหลักสูตร</p> <p>1.5 การกำหนดให้อาจารย์ใหม่เข้าร่วมสังเกตการณ์การสอนของอาจารย์ในหลักสูตร</p> <p>1.6 สนับสนุนให้อาจารย์ใหม่ขอรับทุนวิจัยภายใน 1ปี หลังจากเริ่มปฏิบัติงานในตำแหน่งอาจารย์</p>
<p>2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์</p> <p>2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล</p> <p>(1) กำหนดให้อาจารย์ต้องเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผลตามความต้องการของอาจารย์ และเป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีมหาวิทยาลัยมีการเปิดหลักสูตรอบรมเพื่อพัฒนาอาจารย์ในหัวข้อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การผลิตผลงานทางวิชาการ เป็นประจำทุกปี</p> <p>(2) การจัดให้มีการสอนแบบเป็นทีม ซึ่งจะส่งเสริมโอกาสให้อาจารย์ได้มีประสบการณ์การสอนร่วมกับคนอื่นรวมถึงการมีโอกาสได้เป็นผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ประสานงาน และผู้ร่วมทีมการสอน</p> <p>(3) การส่งเสริมหรือสร้างโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอนระหว่างอาจารย์ในหลักสูตร หรือทำวิจัยการเรียนการสอนที่สามารถนำไปเผยแพร่ในการประชุมวิชาการที่มีการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาเดียวกันของหลาย ๆ สถาบัน</p> <p>2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ</p> <p>(1) การส่งเสริมให้อาจารย์เข้ารับการอบรม การประชุมสัมมนาในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพที่จัดทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(2) การส่งเสริมให้อาจารย์ผลิตผลงานทางวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ และการนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพ อย่างน้อยให้มีผลงานการเขียนหรือการนำเสนอปีละ 1 เรื่อง</p>

หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร

<p>1. การบริหารหลักสูตร</p> <p>การจัดการหลักสูตรของมหาวิทยาลัยขอนแก่น กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ซึ่งต้องทำหน้าที่ดังนี้</p> <p>1.1 พัฒนาและปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตรและรายวิชาให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ</p> <p>1.2 จัดหาและกำหนดอาจารย์ผู้สอนรายวิชาในหลักสูตร ที่มีความรู้ความสามารถและคุณสมบัติตรงตามรายวิชาที่สอน</p> <p>1.3 จัดตารางการเรียนการสอน ตารางสอบ ตารางการฝึกปฏิบัติ ตามที่กำหนดในหลักสูตร</p> <p>1.4 ควบคุม กำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ให้มีคุณภาพและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและรายวิชา</p> <p>1.5 การกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาคณาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถตามหัวข้อที่นักศึกษาสนใจ และกำกับติดตามให้การทำคณาจารย์ของนักศึกษาเป็นไปตามเป้าหมาย</p> <p>1.6 ส่งเสริมและจัดให้มีการพัฒนาคุณภาพของอาจารย์ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การจัดประชุมวิชาการ การส่งเสริมการผลิตผลงานทางวิชาการ</p> <p>1.7 ส่งเสริมและจัดให้มีการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตตามเป้าหมายคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตร</p> <p>1.8 ติดตามผลหลักสูตร โดยศึกษาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า อาจารย์และนักศึกษาปัจจุบัน</p>
--

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร จัดทำแผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปี จากงบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากคณะวิทยาศาสตร์ โดยมีการจัดแบ่งค่าใช้จ่ายดังนี้ ค่าวัสดุตำราและสื่อการเรียนการสอน ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ ค่าครุภัณฑ์ ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาอาจารย์ ค่าใช้จ่ายในการพัฒนานักศึกษา ฯลฯ

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

2.2.1 ทรัพยากรการเรียนการสอนในสำนักวิทยบริการ

1) หนังสือ

ภาษาไทย	จำนวน	2,794	รายการ
ภาษาต่างประเทศ	จำนวน	3,632	รายการ

2) วารสาร

ภาษาไทย	จำนวน	78	รายการ
ภาษาต่างประเทศ	ห้องสมุดบอกรับในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์	สืบค้นได้ที่	http://goo.gl/mbiqm2

3) ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Books, e-Journals, etc.) ประกอบด้วย

3.1) ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์

- Science Direct สืบค้นที่ <http://www.sciencedirect.com/>
- Oxford Journal สืบค้นที่ <http://www.oxfordjournals.org/en/>
- Wiley Online Library สืบค้นที่ <http://onlinelibrary.wiley.com/>
- Scopus สืบค้นที่ <http://www.scopus.com/>
- Journal Citation Report สืบค้นที่ <http://goo.gl/GYDkAS>

3.2) ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์

- Proquest Disseertation &Theses Database สืบค้นที่ <http://search.proquest.com/pqdtglobal?accountid=27797>
- KKU E Thesis สืบค้นที่ <http://lib18.kku.ac.th/kku/main.nsp?view=DCMS>
- TDC (Thai Digital Collection) สืบค้นที่ <http://www.thailis.or.th/tdc/basic.php>

3.3) ฐานข้อมูล หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-books)

- Science Direct eBook สืบค้นได้ที่ <http://www.sciencedirect.com/science/bookbshsrw>
- Springer Link eBook สืบค้นได้ที่ <http://link.springer.com/>
- eBook Academic Collection (EBSCOhost) สืบค้นได้ที่ search.ebscohost.com
- Wiley Online Library สืบค้นได้ที่ <http://www3.interscience.wiley.com/>

4) สื่อทัศนวัสดุ จำนวน 36 รายการ

5) เครื่องมืออื่นๆ

- โปรแกรม Turnitin สำหรับการตรวจสอบการคัดลอก
- โปรแกรม Zotero สำหรับการจัดการบรรณานุกรม
- โปรแกรม Medeley สำหรับการจัดการบรรณานุกรม

2.2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนในห้องสมุดคณะ

-

2.2.3 ทรัพยากรการเรียนการสอนในภาควิชา/สาขาวิชา

2.2.3.1 สถานที่

อาคารวิทยาศาสตร์ 03 (วท. 03) อาคารวิทยาศาสตร์ 07 (วท. 07) และอาคารวิทยาศาสตร์ 08 (วท. 08)

2.2.3.1.1 ห้องประชุม-สัมมนา

ห้องประชุม-สัมมนา ความจุ 20 ที่นั่ง	1 ห้อง
ห้องประชุม-สัมมนา ความจุ 50 ที่นั่ง	1 ห้อง
ห้องประชุม-สัมมนา ความจุ 60 ที่นั่ง	1 ห้อง
2.2.3.1.2 ห้องเรียนบรรยาย	
ห้องเรียนความจุ 20 ที่นั่ง	1 ห้อง
ห้องเรียนความจุ 40 ที่นั่ง	4 ห้อง
ห้องเรียนความจุ 50 ที่นั่ง	1 ห้อง
ห้องเรียนความจุ 70 ที่นั่ง	1 ห้อง
ห้องเรียนความจุ 450 ที่นั่ง	1 ห้อง
2.2.3.1.3 ห้องเรียนปฏิบัติการ	
ห้องเรียนปฏิบัติการความจุ 50 ที่นั่ง	5 ห้อง
ห้องเรียนปฏิบัติการความจุ 60 ที่นั่ง	6 ห้อง
ห้องเรียนปฏิบัติการความจุ 120 ที่นั่ง	1 ห้อง
2.2.3.1.4 ห้องปฏิบัติการกลาง ห้องวิจัยเฉพาะทาง	
ห้องปฏิบัติการกลาง	4 ห้อง
ห้องปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของพืช	1 ห้อง
ห้องปฏิบัติการอนุกรมวิธานของพืช	1 ห้อง
ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	4 ห้อง
ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสัตว์	1 ห้อง
ห้องปฏิบัติการละออง□รณูของพืช	1 ห้อง
ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยาของพืช	1 ห้อง
ห้องปฏิบัติการแมลงน้ำ	1 ห้อง
ห้องปฏิบัติการทางโรคปลา	1 ห้อง
ห้องปฏิบัติการชีวเคมีขั้นสูง	3 ห้อง
ห้องปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน	1 ห้อง
ห้องปฏิบัติการด้านพันธุวิศวกรรมในโปรคาริโอต	1 ห้อง
ห้อง□ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงราและยีสต์	2 ห้อง
ห้องปฏิบัติการแบคทีเรีย	3 ห้อง
ห้องเครื่องมือเฉพาะทางด้านชีวเคมี	7 ห้อง
ห้องกล้องจุลทรรศน์	1 ห้อง
ห้องเลี้ยงสัตว์ทดลอง	1 ห้อง
ห้องเย็น	1 ห้อง
2.2.3.1.5 ห้องเทคโนโลยีสารสนเทศ	
ห้องไมโครคอมพิวเตอร์	2 ห้อง
2.2.3.1.6 ห้องพิพิธภัณฑ์และห้องอ่านหนังสือ	
ห้องพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์	3 ห้อง
ห้องอ่านหนังสือ	2 ห้อง

2.2.3.1.7 ห้องพักนักศึกษา	
ห้องพักนักศึกษาระดับปริญญาตรี	2 ห้อง
ห้องพักนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	2 ห้อง
2.2.3.2 อุปกรณ์การสอน	
2.2.3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในงานทั่วไป	
เครื่องกรองน้ำระบบรีเวอร์ส ออสโมซิส (reverse osmosis)	
เครื่องกรองอออนออกจากน้ำ (deionized water)	
เครื่องกลั่นน้ำ	
เครื่องซังสารเคมี 4 ตำแหน่ง	
เครื่องซังสารเคมี 5 ตำแหน่ง	
เครื่องทำให้แห้งที่อุณหภูมิต่ำ	
เครื่องฟลูออโรมิเตอร์ (fluorometer)	
เครื่องปั่นเหวี่ยงสารด้วยความเร็วรอบสูง	
เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่างของสารละลาย	
เครื่องอัดขยายภาพขาวดำ	
ตู้แช่แข็งแบบตั้ง มีอุณหภูมิต่ำ -70 องศาเซลเซียส	
ตู้ดูดควันพิษ	
ตู้อบแห้ง (hot air oven)	
หม้อนึ่งฆ่าเชื้อ (autoclave)	
Low temperature incubator with shaker	
Refrigerated incubator shaker	
UV visible spectrophotometer	
2.2.3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในงานที่เกี่ยวข้องกับการเก็บตัวอย่างของสิ่งมีชีวิต	
ชุดวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	
ชุดวิเคราะห์ละอองเรณู	
ชุดวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน	
2.2.3.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงเซลล์และสิ่งมีชีวิต	
ชุดเตรียมอาหารเลี้ยงเซลล์สัตว์	
ชุดเพาะเลี้ยงสาหร่าย	
ตู้อบเซลล์ด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	
ตู้เลี้ยงแพลงก์ตอน	
Biohazard cabinet	
2.2.3.2.4 จุลทรรศน์ชนิดที่มีกำลังขยายวัตถุสูงและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง	
กล้องจุลทรรศน์แบบแทรกสอด (Interference microscope)	
กล้องจุลทรรศน์แบบผกผัน (Inverted microscope)	
กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด	
เครื่องเตรียมชิ้นเนื้อเยื่ออัตโนมัติ	
ชุดทำสไลด์ถาวรเนื้อเยื่อพืช	
ชุดทำสไลด์ถาวรเนื้อเยื่อสัตว์	
ชุดประกอบกล้องจุลทรรศน์เรืองแสง	
Cryostat microtome	
Interference Normaski	
Tissue embedding center	
2.2.3.2.5 เครื่องมือที่ใช้ในงานสรีรวิทยา	

	<p>เครื่องวัดความดันออสโมซิส เครื่องวัดและบันทึกด้านสรีรวิทยาของสัตว์ เครื่องวัดศักย์ของน้ำในตัวอย่างพืช เครื่องวัดอัตราการสังเคราะห์ด้วยแสง ชุดวัดคลอโรฟิลล์ฟลูออเรสเซนส์ 2.2.3.2.6 เครื่องมือในงานศึกษาโครโมโซม ชุดวิเคราะห์คาร์โบไฮโป ชุดศึกษาเซลล์พันธุศาสตร์ 2.2.3.2.7 เครื่องมือที่ใช้ในงานชีวโมเลกุล เครื่องพีซีอาร์ ชุดตรวจสอบโปรตีนด้วยเทคนิค western blot ชุดแยกโปรตีนในสองทิศทาง เครื่องแยกโปรตีนให้บริสุทธิ์ AKTA ชุดอิเล็กโทรโฟรีซิส Fast protein liquid chromatograph (FPLC) Fat content analyzer Fiber content analyzer Fraction collector with UV detector Gas chromatography (GC) Gel documentation system Gene gun (Biolistic pds -1000/He) High performance liquid chromatography (HPLC) Hybridization oven Rotary evaporator Sequencing gel apparatus Thin layer chromatograph Total nitrogen content analyzer Ultrasonicator UV transilluminator with polaroid camera</p>
	<p>2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม ภาควิชาชีววิทยา ภาควิชาชีวเคมี ภาควิชาจุลชีววิทยา ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและคณะวิทยาศาสตร์ ได้จัดซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอนและวิจัยทุกปี รวมทั้งเสนอแนะให้สำนักวิทยบริการจัดซื้อหนังสือและวารสารเกี่ยวกับสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร สำนักวิทยบริการมีเอกสาร ตำรา หนังสือ วารสารทางด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพอย่างเพียงพอและจัดหาเพิ่มเติมทุกปี คณะวิทยาศาสตร์จัดสรรงบประมาณสำหรับครุภัณฑ์ที่มีเทคโนโลยีทันสมัย เพื่อให้บริการแก่นักศึกษาและบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์ทั้งในด้านการเรียนการสอนและการวิจัย</p>
<p>3. การบริหารคณาจารย์</p> <p>3.1 การรับอาจารย์ใหม่ การคัดเลือกและรับอาจารย์ใหม่ เป็นไปตามข้อบังคับและระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานบุคคล</p> <p>3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร</p>	

<p>คณาจารย์ทุกคนในหลักสูตร มีส่วนร่วมในการกำหนดแผนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา การทบทวนเนื้อหารายวิชา การแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน คุณภาพและพฤติกรรมของนักศึกษา การวัดและประเมินผล ฯลฯ ดังนี้</p> <p>3.2.1 จัดให้มีระบบประเมินผลโดยอาจารย์ และนักศึกษา และดำเนินการประเมินผลในทุกรายวิชาทุกภาคการศึกษา</p> <p>3.2.2 จัดสัมมนาหลักสูตรและการเรียนการสอนเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษาทุกปี</p> <p>3.2.3 ทีมบริหารหลักสูตรจัดเก็บข้อมูลการทบทวนหลักสูตรเพื่อใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรในคราวต่อไป</p> <p>3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ</p> <p>หลักสูตรมีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน จากสถาบันหรือมหาวิทยาลัยภายใน ประเทศ หรือต่างประเทศมาบรรยายพิเศษ หรือเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ร่วม หรือกรรมการสอบคณาจารย์ของนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาได้มีความรู้ ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง เฉพาะทางเกี่ยวกับสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ โดยการเรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์ตรง ฯลฯ ซึ่งเป็นการเปิดโลกทัศน์ และส่งเสริมคุณภาพของบัณฑิตให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการมากขึ้น</p>
<p>4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน</p> <p>4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง</p> <p>การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง เป็นไปตามข้อบังคับและระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานบุคคล และสำหรับหลักสูตรนี้ มีความจำเป็นต้องมีบุคลากรสายสนับสนุนทำหน้าที่รับผิดชอบห้องปฏิบัติการและห้องเครื่องมือ ตลอดจนจัดหา และดูแลวัสดุ อุปกรณ์และสารเคมีของภาควิชาที่เกี่ยวข้องและ บุคลากรสายสนับสนุนทำหน้าที่รับผิดชอบห้องปฏิบัติการกลางและห้องเครื่องมือกลางของคณะวิทยาศาสตร์</p> <p>4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน</p> <p>การพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนของหลักสูตรนี้ดำเนินการโดย การให้เข้ารับการฝึกอบรม การทัศนศึกษา ทำวิจัยร่วมกับอาจารย์ การผลิตผลงานทางวิชาการ เช่น ทำหนังสือคู่มือห้องปฏิบัติการ คู่มือการปฏิบัติงาน ฯลฯ</p>
<p>5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา</p> <p>5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่นๆ แก่นักศึกษา</p> <p>คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำด้านการเรียนโดยอาจารย์หนึ่งคนต่อนักศึกษาไม่เกิน 5 คน และอาจารย์ต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมงทำการ และมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาคณะนิพนธ์ ตามเกณฑ์มาตรฐานและระเบียบของมหาวิทยาลัย</p> <p>5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา</p> <p>การอุทธรณ์ของนักศึกษาเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับการอุทธรณ์โทษสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ภาคผนวก7)</p> <p>5.3 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่นๆ แก่นักศึกษา</p> <p>ในกรณีที่นักศึกษา มีปัญหาที่อาจารย์ที่ปรึกษาคณะนิพนธ์ ไม่ว่าจะด้วยกรณีใดๆ ก็ตาม ให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีบทบาทในการช่วยแก้ไข้ปัญหา</p>
<p>6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต</p> <p>การศึกษาความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ดำเนินการดังนี้</p> <p>6.1 การสำรวจความต้องการของตลาดงานและผู้ใช้บัณฑิต ก่อนการปรับปรุงหลักสูตรในรอบ 5 ปี</p> <p>6.2 การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ทูกรอบการผลิตบัณฑิตตามหลักสูตร</p>
<p>7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)</p> <p>ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานของหลักสูตร เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน และเกณฑ์การประเมินประจำปี จำนวน 12 ตัวชี้วัดตามที่ สกอ. กำหนด</p>

หมวดที่ 8. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

<p>1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน</p> <p>1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน</p>

<p>(1) การประชุมร่วมของอาจารย์ที่สอนในหลักสูตรเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ขอคำแนะนำ ข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่มีความรู้และประสบการณ์ หรือเพื่อนร่วมงาน</p> <p>(2) การแลกเปลี่ยนโดยสนทนากับนักศึกษา เพื่อสะท้อนผลการจัดการเรียนการสอนในช่วงของการเรียนแต่ละรายวิชา</p> <p>(3) การประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา เปรียบเทียบพัฒนาการหรือความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการใช้กลยุทธ์การสอนที่แตกต่างกัน</p> <p>(4) การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อประเมินภาพรวมของการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชา</p> <p>1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน</p> <p>(1) การประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา ทุกสิ้นภาคการศึกษา ตามระบบของมหาวิทยาลัย</p> <p>(2) การประเมินการสอนของอาจารย์โดยประธานหลักสูตรหรือหัวหน้าภาควิชาหรือเพื่อนร่วมงาน ตามระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปีของข้าราชการ/พนักงานสายผู้สอน</p>
<p>2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม</p> <p>2.1 การประเมินหลักสูตรโดยนักศึกษปัจจุบันและอาจารย์ เพื่อนำข้อมูลมาทบทวนและปรับปรุงการจัดการแผนการเรียน การจัดการเรียนการสอน และเนื้อหาวิชาที่อาจซ้ำซ้อน ไม่ทันสมัย ยาก/ง่าย เป็นต้น</p> <p>2.2 การประเมินการเรียนการสอนโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อติดตามว่านักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาตามแผนการศึกษาหรือไม่ และได้รับการตีพิมพ์ผลงานวิจัยเป็นไปตามเกณฑ์เผยแพร่ผลงานตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย</p> <p>2.3 การประเมินหลักสูตรโดยศิษย์เก่า เพื่อติดตามผลการนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการศึกษาในหลักสูตรไปใช้ในการทำงาน</p> <p>2.4 การประเมินผลโดยผู้ใช้บัณฑิต เพื่อสำรวจความพึงพอใจและความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้บัณฑิตเกี่ยวกับคุณภาพของบัณฑิตที่จบจากหลักสูตรนี้</p>
<p>3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร</p> <p>การประเมินผลการดำเนินงานหลักสูตรเป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน และเกณฑ์การประเมินประจำปี จำนวน 12 ตัวชี้วัดตามที่สกอ. กำหนด</p>
<p>4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง</p> <p>4.1 อาจารย์ประจำวิชา อาจารย์ผู้สอน นำผลการประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา ผู้บังคับบัญชา และ/หรือเพื่อนร่วมงาน แล้วแต่กรณี มาปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่ตนรับผิดชอบ</p> <p>4.2 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรนำผลประเมินตามระบบการจัดการหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ซึ่งดำเนินการทุกสิ้นปีการศึกษามาทบทวนและวิเคราะห์ พร้อมนำเสนอแนวทางปรับปรุงแก้ไขในจุดที่มีข้อบกพร่อง สำหรับปีการศึกษาถัดไป</p> <p>4.3 คณะกรรมการบริหารหลักสูตร นำผลการประเมินภาพรวมของหลักสูตรโดยนักศึกษปัจจุบันและอาจารย์ โดยศิษย์เก่า และโดยผู้บัณฑิต เพื่อทบทวนและพิจารณาในการนำไปแก้ไขปรับปรุงหลักสูตร ตามรอบระยะเวลาที่กำหนดในระบบประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย</p> <p>4.4 คณะกรรมการบริหารหลักสูตร นำความต้องการของชุมชนและสังคมมาเป็นส่วนหนึ่งในการวางแผนปรับปรุงหลักสูตร เพื่อตอบสนองต่อพันธกิจของสถาบัน</p>

ภาคผนวก 1
แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จาก
หลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

สำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

●ความรับผิดชอบหลัก

○ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	
	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2
1. หมวดวิชาบังคับ (Required Courses)												
**SC027 701 วิทยาศาสตร์ชีวภาพแบบบูรณาการ 3(3-0-6)	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	●	○
**SC029 990 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 1 1(1-0-2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
**SC029 991 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 2 1(1-0-2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
**SC029 992 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3 1(1-0-2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
**SC029 993 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 4 1(1-0-2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2. หมวดวิชาเลือก (Elective Courses)												
**SC029 994 ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ3(0-9-4)	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
**SC117 001 ชีววิทยาระดับเซลล์ขั้นสูง 3(3-0-6)	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●
**SC117 002 ชีวสารสนเทศศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-3-6)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	
	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2
**SC117 006 การจำแนกสิ่งมีชีวิตอย่างเป็นระบบ3(3-0-6)	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●
**SC117 101เมแทบอลิซึมของพืช 3(3-0-6)	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●
**SC117 120 ระเบียบวิธีแผนใหม่ในอนุกรมวิธานพืช3(2-3-6)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
**SC117 128 ชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช 3(3-0-6)	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●
**SC117 308 เคมีจุลกายวิภาคศาสตร์ 3(1-6-5)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
**SC117 309 ชีววิทยาน้ำจืด 3(2-3-6)	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●
**SC117 311 แพลงก์ตอนสัตว์น้ำจืด 3(2-3-6)	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●
**SC117 314ชีววิทยาของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก3(2-3-6)	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●
**SC717 106สรีรวิทยาของจุลินทรีย์ขั้นสูง 2(2-0-4)	●	●	●	○	●	○	●	○	●	●	●	●
**SC717 202พันธุศาสตร์ของโปรคาริโอตระดับโมเลกุล 2(2-0-4)	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	○
**SC717 306จุลชีววิทยาประยุกต์และเทคโนโลยีชีวภาพ 2(2-0-4)	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	●	○
**SC717 502ความหลากหลายของระบบนิเวศจุลินทรีย์3(3-0-6)	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○
**SC817701 ชีวเคมีสำหรับบัณฑิตศึกษา 1 3(3-0-6)	●	○	●	●	●	○	●	○	○	○	●	○
**SC817702 ชีวเคมีสำหรับบัณฑิตศึกษา 2 3(3-0-6)	●	○	●	●	●	○	●	○	○	○	●	○
**SC817713 เทคนิคทางชีวเคมีสำหรับบัณฑิตศึกษา 1(1-0-2)	●	○	●	●	●	○	●	○	○	○	●	○
**SC817715 เทคนิคทางชีวเคมีขั้นสูง 1(1-0-2)	●	○	●	●	●	○	●	○	○	○	●	○
**SC817722 ชีวเคมีเชิงบูรณาการ3(3-0-6)	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●
**SC817724 พันธุวิศวกรรมขั้นสูงในเซลล์โปรคาริโอต 2(2-0-4)	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●
*SC817731 เทคโนโลยีพีซีอาร์ 2(2-0-4)	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●
**SC817735 ชีวเคมีและชีววิทยาของมะเร็ง3(3-0-6)	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○	●
**SC817737 การวิเคราะห์และนำเสนอบทความทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 2(2-0-4)	●	○	●	●	●	○	●	○	●	●	○	●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบต่อสังคม		5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	
	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2
**SC917 702หลักนิเวศวิทยากับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ 2(2-0-4)	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●
**SC917 703การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ 3(2-3-6)	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●
*SC917 704ปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ1(0-3-2)	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●
*SC917 710นิเวศวิทยาป่าไม้3(2-3-6)	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●
*SC917 711 นิเวศวิทยาชุมชน 3(3-0-6)	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●
*SC917 740การประเมินสิ่งแวดล้อม3(2-3-6)	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●
**SC917 742 ชีววิทยาของน้ำเสีย 3(2-3-6)	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
**SC917 812นิเวศเศรษฐศาสตร์กับการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(3-0-6)	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●
**SC917 840 ของเสียอันตรายและการจัดการ 3(2-3-6)	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
*SC917 842 นาโนเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●
3. หมวดวิชาคุณศึกษานิพนธ์ (Dissertation)												
**SC029 997 คุณศึกษานิพนธ์ 72 หน่วยกิต	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
**SC029 996 คุณศึกษานิพนธ์ 48 หน่วยกิต	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
**SC029 999 คุณศึกษานิพนธ์ 48 หน่วยกิต	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
**SC029 998 คุณศึกษานิพนธ์ 36 หน่วยกิต	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1.1 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและหรือวิชาชีพและเป็นผู้นำหรือมีส่วนร่วมริเริ่มให้มีการทบทวนและวินิจฉัยปัญหาทางจรรยาบรรณวิชาการและวิชาชีพได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์แสดงออกอย่างสม่ำเสมอถึงความซื่อสัตย์สุจริต
- 1.2 มีภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติ ปฏิบัติตนตามกรอบคุณธรรม และจริยธรรมของ บัณฑิตมหาวิทยาลัยขอนแก่นได้แก่ การมีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม เข้าใจในความแตกต่างหลากหลายทาง วัฒนธรรมและสังคม มีจิตสาธารณะ

2. ด้านความรู้

- 2.1 มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งทั้งในหลักการ ทฤษฎีสำคัญ และการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ และสามารถนำมาประยุกต์ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการหรือการปฏิบัติงานในวิชาชีพได้อย่างถูกต้อง
- 2.2 สามารถทำการวิจัยหรือปฏิบัติงานในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพได้อย่างลึกซึ้ง โดยการปรับปรุง ดัดแปลง พัฒนาความรู้ใหม่ๆ หรือบูรณาการความรู้ด้านชีววิทยา ชีวเคมี จุลชีววิทยา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและสาขาอื่นด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เพื่อให้เหมาะสมต่อสภาพแวดล้อมของงานในวิชาชีพ และเพื่อใช้ในการทำงาน วิจัยและแก้ปัญหาทางวิชาการได้
- 2.3 มีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการใหม่ๆ ในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อพัฒนาความรู้ใหม่ในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพในปัจจุบันและการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
- 2.4 ตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อบังคับในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ที่เปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ

3. ด้านทักษะทางปัญญา

- 3.1 สามารถค้นหา วิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการในสาขาวิชา และพัฒนาความรู้หรือแนวความคิดใหม่ ๆ โดยบูรณาการเข้ากับความรู้เดิมได้อย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมกับ สภาพแวดล้อมของงาน
- 3.2 สามารถดำเนินโครงการศึกษาที่สำคัญหรือโครงการวิจัยทางวิชาการได้ด้วยตนเอง และหาข้อสรุปที่สมบูรณเพื่อขยายองค์ความรู้ หรือแนวทางปฏิบัติในสาขาวิชาได้อย่างมีนัยสำคัญ

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 4.1 มีภาวะผู้นำ รับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเอง และร่วมมือกับผู้อื่นในการจัดการข้อโต้แย้งหรือปัญหาทางวิชาการได้อย่างเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่ม
- 4.2 มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ รวมทั้งวางแผนพัฒนาและปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการทำงานระดับสูงได้และสามารถวางตัวและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 5.1 มีความสามารถในการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์หรือกระบวนการวิจัยในการคิดวิเคราะห์หรือแก้ปัญหาการปฏิบัติงานหรือปัญหาทางวิชาการที่สลับซับซ้อนได้
- 5.2 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลและการสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อการจัดทำรายงาน นำเสนอ เผยแพร่ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมสำหรับเรื่องและผู้ฟังที่แตกต่างกันโดยใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อการเรียนรู้ การวิจัย การทำวิทยานิพนธ์

ภาคผนวก 2
ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. นายประนอม จันทรโณทัย

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปีพ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2520
ปริญญาโท	วท.ม. (พฤกษศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2523
ปริญญาเอก	Ph.D. (Plant Taxonomy)	University of Dublin, Republic of Ireland	2533

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

ประนอม จันทรโณทัย. (2555). ชื่อพฤกษศาสตร์. หจก. โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา, ขอนแก่น. 56 หน้า.

ประนอม จันทรโณทัย และ พันธุ์ทิพา กระจ่าง (2555). เรณูของพืชดอก. หจก. โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา, ขอนแก่น. 88 หน้า.

สัว มัฐมา และ ประนอม จันทรโณทัย. (2558). พืชสกุลครามในประเทศไทย. หจก. โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา, ขอนแก่น. 80 หน้า.

วรชาติ โตแก้ว ประนอม จันทรโณทัย และ พงษ์ศักดิ์ พลเสนา. (2558). กล้วยไม้ในอุทยานแห่งชาติน้ำหนาว. หจก. โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา, ขอนแก่น. 155 หน้า.

Chantaranothai, P. (2014). Sapotaceae. In Flora of Thailand Vol. 11 part 4 (eds. Thawatchai Santisuk and Henrik Balslev). Prachachon, Bangkok. pp. 610-655.

3.2 ผลงานวิจัย

Pornpongrungrueng, P., Parnell, J.A.N., Hodkinson, T.R. and Chantaranothai, P. (2017) *Phyllanthus kaweesakii* (Phyllanthaceae), a new species from Thailand. Botany 95: 567–577.

Thammarong, W., Chantaranothai, P. and Pornpongrungrueng, P. (2017). Three new species of *Barringtonia* (Lecythidaceae) from Myanmar and Vietnam. Phytotaxa 309(2): 151–158.

Boonsuk, B., Chantaranothai, P. and Hodkinson, T.R. (2016) A taxonomic revision of the genus *Digitaria* (Panicoidae: Poaceae) in mainland Southeast Asia. Phytotaxa 246(4): 248-280.

Chantaranothai, P. and Puff, C. (2016) The genus *Knoxia* (Rubiaceae) in Thailand. Tropical Natural History 16(1): 57-65.

Pornpongrungrueng, P., Gustafsson, M.H.G., Borchsenius, Koyama, H. and Chantaranothai, P. (2016) *Blumea* (Compositae: Inuleae) in continental Southeast Asia. Kew Bulletin 71: 1. Doi 10.1007/s12225-016.9612-2.

Saisorn, W., Balslev, H. and Chantaranothai, P. (2016) A new species of *Desmodium* (Leguminosae; tribe Desmodieae) from Thailand and Laos with two new distribution records and lectotypifications for Thailand. Phytotaxa 263(2): 154-160.

Chantaranothai, P. (2015) A synopsis of *Mussaenda* L. (Rubiaceae) in Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 43: 51–65.

Mattapha, S. and Chantaranothai, P. (2015) *Kunstleria forbesii* Prain, new genus and species record (Leguminosae-Papilionoideae; Millettieae s.l.) for Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 43: 36–38.

Parnell, J.A.N., Pilla, F., Simpson, D.A., van Welzen, P.C., Chayamarit, K., Chantaranothai, P., Boyce, P.C., Bygrave, P., Byrne, C., Chen, S., Couch, C., Curtis, T., Dransfield, S., Duyfjes, B.E.E., Eianthong, W.,

Esser, H.J. Grote, P.J., Hua, Z., Jebb, M.H.P., Kirkup, D.W., Ke Loc, P., Larsen, S.S., Macklin, J., Madern, A., Meade, C., Merklinger, F., Middleton, D.J., Moat, J., Muasya, A.M., Nakmuenwai, P., Pederson, H., Pendry, C.A., Prajaksood, A., Pooma, R., Preusaphan, K., Puglisi, C., Sathapattayanon, A., Sukkharak, P., Staples, G., Struk, J., Suddess, S., Sungkaew, S., Tangjitman, K., Teerwatananon, A., Tovanant, J., Ung, T., Trias Blasi, A., de Willde, W.J.J.O., Wilkin, P. and Yahara, T. (2015) A re-examination of the life and work of A.F.G. Kerr and of his colleagues and friends. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 43: 111–131.

Thammarong, W., **Chantaranothai, P.** and Pornpongrueng, P. (2015) A new species of *Barringtonia* (Lecythidaceae) from Thailand and taxonomic notes on *B. schmidtii*. *Phytotaxa* 239(1): 73-81.

Boonsuk, B., **Chantaranothai, P.** and Hodkinson, T.R. (2014) A new species and two new taxon records of *Digitalia* (Poaceae-Panicoideae) for Thailand. *Phytotaxa* 161(4): 283-288.

Bunwong, S., **Chantaranothai, P.** and Keeley, S.C. (2014) Revisions and key to the Vernonieae (Compositae) of Thailand. *PhytoKeys* 37: 25–101.

Chantaranothai, P. (2014) *Payena asiatica*, a new name for *P. lanceolata* Ridl. (Sapotaceae). *Thai Journal of Botany* 6(1): 93-94.

Chantaranothai, P. (2014) *Palaquium bintuluense* (Sapotaceae), a new species from Sarawak. *Phytotaxa* 173 (2): 173–176.

Lanorsavanh, S. and **Chantaranothai, P.** (2014) Two new records of rubiaceous species from Laos. *Thai Journal of Botany* 6(1): 89-92.

Ruengsawang, K., **Chantaranothai, P.** and Simpson, D.A. (2014) *Justicia prachuapensis*, a new name for *J. hansenii* Ruengs. & Chantar. (Acanthaceae), a later homonym. *Phytotaxa* 162(2): 120-120.

Ruengsawang, K. and **Chantaranothai, P.** (2014) Studies on Thai Pteleocarpaceae. *Tropical Natural History* 14(1): 1-6.

Sutthisaksoop, P., **Chantaranothai, P.** and Simpson, D.A. (2014) A new species of the genus *Vandellia* (Linderniaceae) from Thailand. *Phytotaxa* 167(1): 127-132.

Suwanphakdee, C. and **Chantaranothai, P.** (2014) Two new species of *Piper* (Piperaceae) from Thailand. *Novon* 23(2): 230-235.

Suwanphakdee, C. and **Chantaranothai, P.** (2014) *Piper viridescens* sp. nov. (Piperaceae) from Thailand. *Nordic Journal of Botany* 32(4): 459-462.

Triboun, P., Larsen, K. and **Chantaranothai, P.** (2014) A key to the genus *Zingiber* (Zingiberaceae) in Thailand with descriptions of 10 new taxa. *Thai Journal of Botany* 6(1): 53-77.

Chaisongkram, W. and **Chantaranothai, P.** (2013) A taxonomic revision of the genus *Eragrostis* in Thailand. *ScienceAsia* 39(2): 111-123.

Kantachot, C. and **Chantaranothai, P.** (2013) A new species of *Phyllanthus chayamaritiae* (Phyllanthaceae) from Thailand. *Blumea* 57: 217-220.

Kesonbua, W. and **Chantaranothai, P.** (2013) The genus *Morinda* (Rubiaceae) in Thailand. *ScienceAsia* 39 (4): 331-339.

Lanorsavanh, S. and **Chantaranothai, P.** (2013) Two new records of *Argostemma* Wall. (Rubiaceae) for Laos. *Thai Journal of Botany* 5(1): 21-25.

Mattapha, S. and **Chantaranothai, P.** (2013) Two new species of *Indigofera* (Leguminosae-Papilionoideae) from Thailand. *Phytotaxa* 129(1): 47-52.

Ruengsawang, K., **Chantaranothai, P.** and Simpson, D.A. (2013) Taxonomic notes on the genus *Justicia* (Acanthaceae) from Thailand. *Phytotaxa* 130(1): 43-49.

Ruengsawang, K., Chantaranonthai, P. and Simpson, D.A. (2013) Pollen morphology of the genus *Justicia* L. (Acanthaceae) from Thailand and its taxonomic value. *Grana* 52(4): 275-288.

Tokaew, W. and Chantaranonthai, P. (2013) *Uraria pseudoacuminata*, a new species from Thailand. *ScienceAsia* 39: 327-329.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์สอนในระดับอุดมศึกษา 36 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

311 104 ปฏิบัติการชีววิทยา 2

311 115ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2

311 116 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2

311 318 อนุกรมวิธานพืช

311 319 ปฏิบัติการอนุกรมวิธานพืช

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

311 706 การจำแนกสิ่งมีชีวิตอย่างเป็นระบบ

311 719 อนุกรมวิธานของหญ้าและกก

311 720 ระเบียบวิธีแผนใหม่ในอนุกรมวิธานพืช

311 714 พลุกษภูมิศาสตร์

311 894 ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา

311 899 วิทยานิพนธ์

311 994 ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา

311 997 วิทยานิพนธ์

311 998 วิทยานิพนธ์

2. นางสาวสุนทิพย์บุณนาค

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปีพ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (พฤกษศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2518
ปริญญาโท	วท.ม. (พฤกษศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2526
ปริญญาเอก	Ph.D. (Plant tissue culture And Plant transformation)	Oregon State University, USA.	2538

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

สุนนทิพย์ บุณนาค. 2556. การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชและการถ่ายยีนสู่พืช. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 380 หน้า.

สุนนทิพย์ บุณนาค. 2556. เซลล์: โครงสร้างและหน้าที่. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 202 หน้า.

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Bunnag, S. and Hongthongkham, J. (2015) Polyploidy induction of the *Dendrobium draconis* Rchb.f.. Proceedings of the 25th International Eucarpia symposium section ornamentals. Acta Horticulturae 1087 .445-451.

Pimda, W. and Bunnag, S. (2015) Growth performance and biodegradation of waste motor oil by *Nostoc piscinale* strain TISTR 8401 in the presence of heavy metals and nutrients as co-contaminants. Journal of the Taiwan Institute of chemical Engineers 1-6.

Pimda, W. and Bunnag, S. (2015) Biodegradation of waste motor oil by *Nostoc hatei* strain TISTR 8405 in water containing heavy metals and nutrients as co-contaminants. Journal of Industrial and Engineering Chemistry 1-7.

Rattana, K. and Bunnag, S. (2015) Differential Salinity Tolerance in Calli and Shoots of Four Rice Cultivars. Asian Journal of Crop Science 1-13.

Bunnag, S. and Hongthongkham, J. (2014) Cryopreservation-Dehydration of *Aerides multiflora* Roxb. Protocorms. Jordan Journal of Agricultural Sciences 10(4):751-757.

Bunnag, S. and Hongthongkham, J. (2014) Cryopreservation by encapsulation-dehydration for long-term storage of *Aerides falcata* Lindl. In: Proceedings of 2nd International Symposium on Plant Cryopreservation. Acta Hort 1039. 155-160.

Duangsee, K. and Bunnag, S. (2014) Influence of Nutrient Composition and Plant Growth Regulators on Callus Induction and Plant Regeneration in Glutinous Rice (*Oryza sativa* L.). Pakistan Journal of Biological Science 17(1):98-103.

Hongthongkham, J. and Bunnag, S. (2014) In vitro Propagation and Cryopreservation of *Aerides odorata* Lour. (Orchidaceae). Pakistan Journal of Biological Sciences 17(5):608-618.

Pilahome, W., Bunnag, S. and Suwanagul, A. (2014) Development of a Plant Regeneration System from Seed-derived Shoot Segments of Rice (*Oryza sativa* L.) Asian Journal of Crop Science 6(4): 305-319.

Sucharitakul, S., Rakmit, R., Boonsorn, Y., Leelapon, O., Teerakathiti, T., Bunnag, S. and Chanvivattana, Y. (2014) Isolation and Expression analysis of a embryogenesis-like kinase (SERK) gene in *Curcuma alismatifolia* Gagnep. Journal of Agricultural Science 6(10): 207-217.

Bunnag, S. and Pongthai, P. (2013) Selection of Rice(*Oryza sativa* L.) Cultivars Tolerant to Drought Stress at the Vegetative Stage under Field Conditions. *American Journal of Plant Science* 4:1701-1708.

Bunnag, S. and Tangpong, D. (2013) Delivery of an antisense ACC oxidase gene into *Citrus reticulata* Blanco. mediated by *Agrobacterium tumefaciens*. *AAB BIOFLUX* 5(11): 29-38.

Khamrit, R., Suwanagul, A. and Bunnag, S. (2013) Callogenesis and *Agrobacterium* –mediated genetic transformation of sugarcane (*Saccharum officinarum* L.) with a chitinase gene. *AAB BIOFLUX* 5(2):51-59.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์ด้านการสอนในระดับอุดมศึกษา 32 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

311 102 ปฏิบัติการชีววิทยา 1

311 104 ปฏิบัติการชีววิทยา 2

311 106 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

311 107 ชีววิทยาทั่วไป

311 108 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป

311 112 ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ

311 114 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1

311 116 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2

311 306 การเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อพืชและสัตว์

311 307 ปฏิบัติการการเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อพืชและสัตว์

311 310 สรีรวิทยาของพืช

311 311 ปฏิบัติการสรีรวิทยาของพืช

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

311 735 ธาตุอาหารพืช

311 710 การเติบโตและการเจริญของพืช

311 715 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและเซลล์ของพืช

311 725 เทคโนโลยีการส่งถ่ายยีนในพืชชั้นสูง

311 893 วิธีวิจัยทางชีววิทยา

311 899 วิทยานิพนธ์

311 997 วิทยานิพนธ์

311 998 วิทยานิพนธ์

3. นางสมปอง คล้ายหนองสรวง

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2533
ปริญญาโท	วท.ม. (ชีวเคมี)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2539
ปริญญาเอก	Ph.D.(Biochemistry)	Kyushu Tokai University, Japan	2545

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

สมปอง คล้ายหนองสรวง. 2558. เอกสารคำสอน เปปไทด์ต้านจุลชีพในสัตว์เลื้อยคลาน ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 202 หน้า

สมปอง ธรรมศิริรักษ์. 2550. เอกสารคำสอน โครงสร้างและหน้าที่ของโปรตีน. ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 188 หน้า

สมปอง ธรรมศิริรักษ์. 2549. เอกสารคำสอน นิวคลีโอไทด์เมแทบอลิซึม. ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 45 หน้า

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Anwised, P., Jangpromma, N., Temsiripong, T., Patramanon, R., Daduang, S., Jitrapakdee, S., Araki, T., **Klaynongsruang, S.** (2016) Cloning, expression, and characterization of Siamese crocodile (*Crocodylus siamensis*) hemoglobin from *Escherichia coli* and *Pichia pastoris*. Prot. J. 35: 256-268.

Theansungnoen, T., Maijaroen, S., Jangpromma, N., Yaraksa, N., Daduang, S., Temsiripong, T., Daduang, J., **Klaynongsruang, S.** (2016) Cationic antimicrobial peptides derived from *Crocodylus siamensis* leukocyte extract, revealing anticancer activity and apoptotic induction on human cervical cancer cells. Prot. J. 35: 202-211.

Jangpromma, N., Preecharram, S., Srilert, T., Maijaroen, S., Mahakunakorn, P., Nualkaew, N., Daduang, S., **Klaynongsruang, S.** (2016) In vitro and in vivo wound healing properties of plasma and serum from *Crocodylus siamensis* blood. J. Microbiol. Biotechnol. 26: 1140-1147.

Maijaroen, S., Anwised, P., **Klaynongsruang, S.**, Daduang, S., Boonmee, A. (2016) Comparison of recombinant α -hemoglobin from *Crocodylus siamensis* expressed in different cloning vectors and their biological properties. Prot. Expr. Purif. 118: 55-63.

Rungsa, P., Incamnoi, P., Sukprasert, S., Uawonggul, N., **Klaynongsruang, S.**, Daduang, J., Patramanon, R., Roytrakul, S., Daduang, S. (2016) Comparative proteomic analysis of two wasps venom, *Vespa tropica* and *Vespa affinis*. Toxicon 119: 159-167.

Somboonpatarakun, C., Shinya, S., Kawaguchi, Y., Araki, T., Fukamizo, T., **Klaynongsruang, S.** (2016) A goose-type lysozyme from ostrich (*Struthio camelus*) egg white: multiple roles of His101 in its enzymatic reaction. Biosci. Biotechnol. Biochem. 80: 264-272.

3.3 บทความทางวิชาการ

ปริญญานันท์ อำนวยพิเศษ จินดา จันดาเรือง ทัย กาบบัว สมปอง ธรรมศิริรักษ์.(2553) ฮีโมโกลบินจระเข้: การนำไปใช้ประโยชน์ (Application of crocodile hemoglobin). KKU Sci. J. 38: 303-312.

นวลใย ญารักษา สมปอง ธรรมศิริรักษ์.(2553) เปปไทด์ทำลายเชื้อแบคทีเรีย : ยาปฏิชีวนะทางเลือกใหม่ (Antimicrobial peptides (AMPs) : Alternative Antibiotics).KKU Sci. J. 38: 143-153.

สมปอง ธรรมศิริรักษ์. (2551) เลือดจระเข้ สารสกัดทำลายเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราที่ก่อโรคในคน. วารสาร E- Journal ศูนย์บริการวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 16: 4-6.

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 19 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

318 315 Biochemistry Techniques

318 316 Biochemistry Techniques Laboratory

318 402 Intensive Biochemistry I

318 494 Research Project I

318 491 Biochemical Seminar I

318 492 Biochemical Seminar II

318 499 Research Project II

5.2 ระดับปริญญาโท และ ระดับปริญญาเอก

318 701 Biochemistry for Graduate Study I

318 713 Biochemistry Techniques for Graduate Study

318 714 Laboratory in Biochemistry Techniques for Graduate Study

318 715 Advanced Biochemical Techniques

318 716 Laboratory in Advanced Biochemical Techniques

318 733 Protein Structure and Function

318 891 Research Skill in Biochemistry

318 881, 318 882, 318 883, 318 884 Seminar in Biochemistry I – IV

318 898, 318 899 Thesis

318 990, 318 991, 318 992, 318 993, 318 994, 318 995 Seminar in Biochemistry for Ph.D program I - VI

318 997, 318 998 Dissertation

4. นางอรุณรัตน์ ฉวีราช

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปีพ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ.(ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2523
ปริญญาโท	วท.ม. (พฤกษศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2528
ปริญญาเอก	ปร.ด. (ชีวเคมี)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2545

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

อรุณรัตน์ ฉวีราช. 2557. พันธุศาสตร์เซลล์และพันธุศาสตร์เซลล์ระดับโมเลกุล. ขอนแก่นการพิมพ์. 78 หน้า ISBN 978-616-374-079-3.

อรุณรัตน์ ฉวีราช. 2558. เอกสารคำสอนวิชา 311 103 เรื่อง โครงสร้าง การเจริญและการสืบพันธุ์ของพืชมีดอก. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.40 หน้า.

อรุณรัตน์ ฉวีราช. 2558. เอกสารคำสอนวิชา 311 316 เรื่อง สัมพันธวิทยาของพืช ตอน พืชมีเมล็ด (จิมโนสเปิร์ม และแองจิโอสเปิร์ม). ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.85 หน้า.

อรุณรัตน์ ฉวีราช. 2558. เอกสารคำสอนวิชา 311 317 เรื่อง ปฏิบัติการสัมพันธวิทยาของพืช ตอน พืชมีเมล็ด (จิมโนสเปิร์ม และแองจิโอสเปิร์ม). ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.49 หน้า.

อรุณรัตน์ ฉวีราช. 2559. อนุกรมวิธานระดับโมเลกุลของพืช. พิมพ์ครั้งที่ 2. โครงการผลิตตำรา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.ขอนแก่นการพิมพ์.179 หน้า. ISBN 978-616-223-572-6.

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Chaveerach, A., Lertsatitthanakorn, P., Tanee, T., Puangjit, N., Patarapadungkit, N. and Sudmoon, R. (2016) Chemical constituents, antioxidant property, cytotoxicity and genotoxicity of *Tiliacora triandra*. International Journal of Pharmacognosy and Phytochemical Research 8(5): 722-729.

Monkheang, P., Sudmoon, R., Tanee, T. and Chaveerach, A. (2016) Differences in the patterns of a microsatellite marker in four *Allium* species. Cytologia 81(2): 179-181.

Sudmoon, R., Chaveerach, A., and Tanee, T. (2016) Analysis of genetics and chemical contents relation compared to commonly used *Cissus quadrangularis* and barcode markers of some Thailand *Cissus* species. Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences 29(1): 65-75.

Tanee, T., Sudmoon, R., Thamsenanupap, P. and Chaveerach, A. (2016) Effect of cadmium on DNA changes in *Ipomoea aquatica* Forssk. Polish Journal of Environmental Studies 25(1): 303-307. DOI: 10.15244/pjoes/60726.

Weise, A., Bhatt, S., Piaszinski, K., Kosyakova, N., Fan, X., Altendorf-Hofmann, A., Tanomtong, A., Chaveerach, A., Bello de Cioffi, M., Oliveira, E., Walther, J.-U., Liehr, T. and Chaudhuri, J.P. (2016) Chromosome in a genome-wise order: evidence for metaphase architecture. Molecular Cytogenetics. 9: 36. DOI 10.1186/s13039-016-0243-y.

Chaveerach, A., Sudmoon, R., Tanee, T., Yaipool, K., Sanubol, A., Thooptianrat, T., Yimongsawat, N., Fajjaidee, W. (2015) A genetic similarity scale of short tandem repeat variability in the human race. 26th Congress of the International Society for Forensic Genetics, Krakow, Poland, 31 August - 5 September 2015, p. 123.

- Chaveerach, A.**, Sudmoon, R., Tanee, T., Sanubol, A., Thooptianrat, T., Faijaidee, W. and Yaipool, K. (2015) Genetic markers for sex identification in Thai population. *Forensic Science International: Genetics Supplement Series* 5: e390-e391. DOI: 10.1016/j.fsigss.2015.09.154.
- Cioffi, M.B., Bertollo, L.A.C., Villa, M.A., Oliveira, E.A., Tanomtong, A., Yano, C.F., Supiwong, W. and **Chaveerach, A.** (2015) Genomic organization of repetitive DNA elements and its implications for the chromosomal evolution of channid fishes (Actinopterygii, Perciformes). *Plos One*, DOI:10.1371/journal.pone.0130199. June 12, 2015.
- Sanubol, A., Thooptianrat, T., Yimpongsawat, N., Faijaidee W., **Chaveerach, A.**, Sudmoon, R., Tanee, T., Yaipool, K. (2015) Genetic markers for sex identification in Thai population. 26th Congress of the International Society for Forensic Genetics, Krakow, Poland, 31 August - 5 September 2015, p. 218.
- Chaveerach, A.**, Aungkapattamagul, S., Tanee, T., Noikotr, K., and Sudmoon, R. (2014) Genetic verification and chemical contents identification of *Allamanda* species (Apocynaceae). *Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences* 27(3): 417-424.
- Chaveerach, A.**, Tanee, T., Sanubol, A., Kwanda, N., Suwannakud, K.S., Neeratanaphan, L., and Sudmoon, R. (2014) Genetic relations by banding patterns and the highest efficiency sequences combination of *rpoB* and *psbA-trnH* spacer for barcoding Solanaceae. *Proceeding of the Malaysia International Biological Symposium 2014: Sustainable Bioresources for Bioeconomy*, Putrajaya, Malaysia, 28-29 October 2014, pp. 111-113.
- Fan, X., Tanomtong, A., **Chaveerach, A.**, Pinthong, K., Pornnarong, S., Supiwong, W., Trifonov, V., Hovhannisyanyan, G., Aroutiounian, R., Liehr, T., and Weise, A. (2014) Molecular cytogenetic analysis of Thai southern pig-tailed macaque (*Macaca nemestrina*) by multicolor banding. XIII Russian Federation Congress "Modern technologies in pediatrics and pediatric surgery" 21-23.10.2014; Moscow, Russia, p 157.
- Fan, X., Tanomtong, A., **Chaveerach, A.**, Pinthong, K., Pornnarong, S., Supiwong, W., Trifonov, V., Hovhannisyanyan, G., Loth, K., Hensel, C., Liehr, T. and Weise, A. (2014) Comprehensive molecular cytogenetic analysis of Barbary macaque (*Macaca sylvanus*). XIII Russian Federation Congress "Modern technologies in pediatrics and pediatric surgery" 21-23.10.2014; Moscow, Russia, p 157.
- Fan, X., Tanomtong, A., **Chaveerach, A.**, Pinthong, K., Siripiyasing, P., Supiwong, W., Liehr, T., and Weise, A. (2014) High resolution karyotype of Thai crab-eating macaque (*Macaca fascicularis*). XIII Russian Federation Congress "Modern technologies in pediatrics and pediatric surgery" 21-23.10.2014; Moscow, Russia, pp 156-157.
- Fan, X., Tanomtong, A., **Chaveerach, A.**, Pinthong, K., Siripiyasing, P., Supiwong, W., Liehr, T., and Weise, A. (2014) High resolution karyotype of Thai crab-eating macaque (*Macaca fascicularis*). *Genetika* 46: 877-882. (ISI impact factor 0.44)
- Fan, X., Tanomtong, A., **Chaveerach, A.**, Pinthong, K., Siripiyasing, P., Supiwong, W., Liehr, T., and Weise, A. (2014) High resolution karyotype of Thai crab-eating macaque (*Macaca fascicularis*). *Archives of Biological Sciences* 66(4): 1603-1607 DOI: 10.2298/ABS1404603F.
- Fan, X., Sangpakdee, W., Tanomtong, A., **Chaveerach, A.**, Pinthong, K., Pornnarong, S., Supiwong, W., Trifonov, V.A., Hovhannisyanyan, G.G., Aroutiounian, R.M., Liehr, T., and Weise, A. (2014) Molecular Cytogenetic Analysis of Thai southern pig-tailed macaque (*Macaca nemestrina*) by multicolor banding. *Proceedings of the Yerevan State University: Chemistry and Biology* 17.3.2014. No. 1: 46-50

- Fan, X., Tanomtong, A., **Chaveerach, A.**, Pinthong, K., Pornnarong, S., Supiwong, W., Trifonov, V., Hovhannisyanyan, G., Loth, K., Hensel, C., Liehr, T., and Weise, A. (2014) Comprehensive molecular cytogenetic analysis of barbary macaque (*Macaca sylvanus*). *Biological Journal of Armenia* 66(1): 98-102.
- Neeratanaphan, L., Sudmoon, R. and **Chaveerach, A.** (2014) Genetic erosion in the freshwater snail *Filopaludina martensi* is affected by lead and cadmium. *Applied Ecology and Environmental Research* 12(4): 991-1001. (ISI impact factor 0.462)
- Neeratanaphan, L., Sudmoon, R. and **Chaveerach, A.** (2014) Assessment of genotoxicity through ISSR marker in *Pistia stratiotes* induced by lead. *EnvironmentAsia* 7(2): 99-107.
- Noikotr, K., Pinthong, K., Tanomtong, A., Sudmoon, R., **Chaveerach, A.** and Tanee, T. (2014) Karyotype analysis of two groupers, *Epinephelus* species (Serranidae). *Caryologia* 67(1): 63-65 DOI: 10.1080/00087114.2014.892277.
- Sanubol, A., **Chaveerach, A.**, Sudmoon, R., Tanee, T., Noikotr, K. and Chuachan, C. (2014) Betel-like-scented *Piper* plants as diverse sources of industrial and medicinal aromatic chemicals. *Chiang Mai Journal of Science* 41(5.1): 1171-1181.
- Sanubol, A., **Chaveerach, A.**, Sudmoon, R. and Tanee, T. (2014) Verification of selected *Piper* species (Piperaceae) using morphological characters, molecular data, and chemical constituents. *Malayan Nature Journal* 66(3): 60-81.
- Sudmoon, R., **Chaveerach, A.**, Sanubol, A., Monkheang, P., Kwanda, N., Aungkapattamagul, S., Tanee, T., Noikotr, K., Chuachan, C., and Kaewdoungeedee, N. (2014) Identifying efficiency in herbal medicine *Cinnamomum* species (Lauraceae) using banding patterns and sequence alignments of *rpoB*, *rbcL* and *matK* regions. *Chiang Mai Journal of Science* 41(5.1): 1094-1108.
- Supiwong, W., Liehr, T., Cioffi, M.B., **Chaveerach, A.**, Kosyakova, N., Fan, X., Tanee, T., and Tanomtong, A. (2014) Comparative cytogenetic mapping of rRNA genes among naked catfishes: Implications for genomic evolution in the Bagridae family. *Genetics and Molecular Research* 13(4): 9533-9542 DOI: 10.4238/2014.November.12.2.
- Supiwong, W., Liehr, T., Cioffi, M.B., **Chaveerach, A.**, Kosyakova, N., Pinthong, K., Tanee, T., and Tanomtong, A. (2014) Chromosomal evolution in naked catfishes (Bagridae, Siluriformes): A comparative chromosome mapping study. *Zoologischer Anzeiger* 253 (2014): 316-320 DOI: 10.1016/j.jcz.2014.02.004.
- Suwannakud, K.S., Sudmoon, R., Tanee, T. and **Chaveerach, A.** (2014). Genetic relations related to chemical containing and the efficient barcodes by *psbA-trnH* spacer and its combinations with *rbcL* and *matK* on *Gardenia* species. *Journal of Applied Biological Science* 8(3): 65-78.
- Tanee, T., Sudmoon, R., **Chaveerach, A.**, Thamsenanupap, P., and Appamaraka, S. (2014) Species diversity and utilization of medicinal plants in Khok Dong Keng Public Forest, Na Dun District, Maha Sarakham Province, Thailand. *Proceeding of the Malaysia International Biological Symposium 2014: Sustainable Bioresources for Bioeconomy*, Putrajaya, Malaysia, 28-29 October 2014, pp. 75-77.
- Chaveerach, A.**, Sudmoon, R., Tanee, T., and Noikotr, K. (2013) Molecular sensors for medicinal plants in Thailand. The 6th China Medical Biotech Forum (CMBF). Shenzhen Convention & Exhibition Center, Shenzhen, China, 25-27 September 2013.
- Fan, X., Pinthong, K., Mkrtychyan, H., Siripiyasing, P., Kosyakova, N., Supiwong, W., Tanomtong, A., **Chaveerach, A.**, Liehr, T., Cioffi, M.B., and Weise, A. (2013) First detailed reconstruction of the

karyotype of *Trachypithecuscristatus* (Mammalia: Cercopithecidae). *Molecular Cytogenetics* 6: 58 DOI: 10.1186/1755-8166-6-58.

Incamnoi, P., Patramanon, R., Thammasirirak, S., **Chaveerach, A.**, Uawonggul, N., Sukprasert, S., Rungsa, P., Daduang, J., and Daduang, S. (2013) Heteromtoxin (HmTx), a novel heterodimeric phospholipase A2 from *Heterometrus laoticus* scorpion venom. *Toxicon* 61: 62-71.

Kosyakova, N., Hamid, A.B., **Chaveerach, A.**, Pinthong, K., Siripiyasing, P., Supiwong, W., Romanenko, S., Trifonov, V., and Fan, X. (2013) Generation of multicolor banding probes for chromosomes of different species. *Molecular Cytogenetics* 6: 6 DOI: 10.1186/1755-8166-6-6.

Kwanda, N., Noikotr, K., Sudmoon, R., Tanee, T., and **Chaveerach, A.** (2013) Medicinal parasitic plants on diverse hosts with their usages and barcodes. *Journal of Natural Medicines* 67(3): 438-445 DOI: 10.1007/s11418-012-0695-2.

Noikotr, K., Pinthong, K., Tanomtong, A., Sudmoon, R., **Chaveerach, A.** and Tanee, T. (2013) RAPD and barcode analyses of groupers species of the genus *Epinephelus*. **Genetics and Molecular Research**12(4): 5721-5732 DOI: 10.4238/2013.November.18.21.

Siripiyasing, P., Kaenratana, K., Mokkalul, P. and **Chaveerach, A.**(2013) Molecular assessment for genetic identification and stability of *Cymbidium sanderae* (Orchidaceae). *Pakistan Journal of Botany* 45(2): 519-523.

Supiwong, W., Liehr, T., Cioffi, M.B., **Chaveerach, A.**, Kosyakova, N., Pinthong, K., Tanee, T., and Tanomtong, A. (2013) Karyotype and cytogenetic mapping of 9 classes of repetitive DNAs in the genome of the naked catfish *Mystus bocourti* (Siluriformes, Bagridae). *Molecular Cytogenetics* 6: 51 DOI: 10.1186/1755-8166-6-51.

Supiwong, W., Tanomtong, A., **Chaveerach, A.**, Tanee, T., Khakhong, S. and Sanoamuang, L. (2013) Interpopulational variation of NOR positions and karyotypic analysis of Siamese catfish (*Pseudomystus siamensis*) in Thailand. *Cytologia* 78(1): 25-34.

Tanee, T., **Chaveerach, A.**, Narong, C., Pimjai, M., Punsombut, P., and Sudmoon, R. (2013) Bioaccumulation of heavy metals in fish from the Chi River, Maha Sarakham Province, Thailand. *International Journal of Biosciences* 3(8): 159-167.

3.3 บทความทางวิชาการ

3.4 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตรหรือลิขสิทธิ์

ชื่อผลงาน	เดือน ปี ของผลงาน	เลขที่ (สิทธิบัตร)	น้ำหนักร
แคปซูลดีลิเนีย	18 พ.ค. 2558	เลขที่คำขอ 1501002703	สิทธิบัตร
แคปซูลฉัตรฟ้า	11 ก.พ. 2559	เลขที่คำขอ 1603000166	อนุสิทธิบัตร
แคปซูลดีทู	22 มิ.ย. 2558	เลขที่คำขอ 1603001024	อนุสิทธิบัตร

4. ประสบการณ์ด้านการสอนในระดับอุดมศึกษา 29 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 311 102 ปฏิบัติการชีววิทยา 1
- 311 103 ชีววิทยา 2
- 311 104 ปฏิบัติการชีววิทยา 2
- 311 112 ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ
- 311 116 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2

311 316 สันฐานวิทยาของพืช

311 317 ปฏิบัติการสันฐานวิทยาของพืช

311 494 โครงการวิจัยทางชีววิทยา

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

311 737 อนุกรมวิธานระดับโมเลกุลของพืช

311 894 ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา

311 899 วิทยานิพนธ์

311 994 ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา

311 997 คุชฎินิพนธ์

311 998 คุชฎินิพนธ์

5. นายอลงกลด แทนอมทอง

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปีพ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ.(สัตวศาสตร์)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2532
ปริญญาโท	วท.ม. (พันธุศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2535
ปริญญาเอก	ปร.ด. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

Tanomtong, A., Pintong, K., Siripiyasing, P. and Supanuam, P. 2016. An Atlas of Mammalian Chromosome in Thailand Volume 2. Khon Kaen University Press: Khon Kaen, Thailand. 568 p.

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

- Anja Weise, A., Bhatt, S., Piaszinski, K., Kosyakova, N., Fan, X., Altendorf-Hofmann, A., **Tanomtong, A.**, Chaveerach, A., Cioffi, M.B., Oliveira, E., Walther, J., Liehr, T. and Chaudhuri, J. P. (2016) Chromosomes in a genome-wise order: evidence for metaphase architecture. *Molecular Cytogenetics* 9: 36.
- Getlekha, N., Molina, W.F., Cioffi, M.B., Yano, C.F., Maneechot, N., Bertollo, L.N.C., Supiwong, W. and **Tanomtong, A.** (2016) Repetitive DNAs highlight the role of chromosomal fusions in the karyotype evolution of *Dascyllus* species Pomacentridae, Perciformes). *Genetica* 144(2): 203-211.
- Maneechot, N., Yano, C.F., Bertollo, L.A.C., Getlekha, N., Molina, W.F., Ditcharoen, S., Tengjaroenkul, B., Supiwong, W., **Tanomtong, A.** and Cioffi, M. B. (2016) Genomic organization of repetitive DNAs highlights chromosomal evolution in the genus *Clarias* (Clariidae, Siluriformes). *Molecular Cytogenetic* 9: 4.
- Sangpakdee, W., **Tanomtong, A.**, Fan, X., Pinthong, K., Weise, A. and Liehr, T. (2016) Application of multicolor banding combined with heterochromatic and locus-specific probes identify evolutionary conserved breakpoints in *Hylobates pileatus*. *Molecular Cytogenetics* 9:17.
- Suttichaiya, A., Khammanichanh, A., Patawang, I., Sriuttha, M., **Tanamtong, A.** and Neeratanaphan, L. (2016) Chromosome aberrations of East Asian bullfrog (*Hoplobatrachus rugulosus*) around a gold mine area with arsenic contamination. *Environment Asia* 9(1): 67-76.
- Jumrusthanasan, S., Supiwong, W., Suvarnaksha, A., Jiwyam, W., Pinthong, K. and **Tanomtong, A.** (2015) First karyological analysis of the vermiculate spinefoot, *Siganus vermiculatus* (Perciformes, Siganidae) from Thailand. *Cytologia* 80(1): 111-116.
- Tanomtong, A.**, Chaiyaphan, P., Supanuam, P., Puramongkol, T., Maneechot, N. and Jangsuwan, N. (2015) The Standard karyotype of the Asiatic jackal *Canis aureus*, (Carnivora, Canidae) from Thailand. *Cytologia* 80(1): 3-13.
- Patawang, I., **Tanomtong, A.**, Jumrusthanasan, S., Neeratanaphan, L., Pinthong, K. and Jangsuwan, N. (2015) Karyological analysis of the Indo-Chinese water dragon, *Physignathus cocincinus* (Squamata, Agamidae) from Thailand. *Cytologia* 80(1): 15-23.
- Patawang, I., **Tanomtong, A.**, Chuaynkern, Y., Chuaynkern, C. and Duengkae, P. (2015) Karyotype homology

- between *Calotes versicolor* and *C. mystaceus* (Squamata, Agamidae) from northeastern Thailand. *Nucleus* 58(2):117-123.
- Maneechot, N., Supiwong, W., Jumrusthanasan, S., Siripiyasing, P., Pinthong, K. and **Tanomtong, A.** (2015) Chromosomal characteristics of the royal knifefish, *Chitala blanci* (Osteoglossiformes, Notopteridae) by conventional and Ag-NOR staining techniques. *Cytologia* 80(2): 159-166.
- Phimphan, S., **Tanomtong, A.**, Supiwong, W., Nithikulworawong, N., Suvarnaraksha, A. and Kaewsri, S. (2015) Karyological analysis of the Barramundi, *Lates calcarifer* (Perciformes, Latidae). *Cytologia* 80(2): 167-172.
- Supanuam, P., **Tanomtong, A.**, Khunsook, S., Khruanet, W., Pinthong, K. and Wonkaonoi, W. (2015) First report of standardized karyotype and idiogram of Indochinese silvered langur, *Trachypitecusgermaini germaini* (Primate, Colobinae) in Thailand. *Cytologia* 80(2): 183-192.
- Sangpakdee, W., Phimphan, S., **Tanomtong, A.**, Patawang, I., Pinthong, K. and Neeratanaphan, L. (2015) Karyological study of *Lutjanus ehrenbergii* and *L. carponotatus* (perciformes, lutjanidae) by classical and Ag-NOR staining techniques. *Nucleus* 59(1): 53-59.
- Patawang, I., **Tanomtong, A.**, Kaewmad, P., Chuaynkern, Y. and Duengkae, P. (2015) New record on karyological analysis and first study of NOR localization of parthenogenetic brahminy blind snake, *Ramphotyphlops braminus* (Squamata, Typhlopidae) in Thailand. *Nucleus* 59(1): 61-66.
- Cioffi, M.B., Bertollo, L.A.C., Villa, M.A., Oliveira, E., **Tanomtong, A.**, Yano, C.F., Supiwong, W. and Chaveerach, A. (2015) Genomic organization of repetitive DNA elements and its implications for the chromosomal evolution of channid fishes (Actinopterygii Perciformes). *PLOS ONE* 12: 1-13.,
- Fan, X., Supiwong, W., Weise, A., Mrasek, K., Kosyakova, N., **Tanomtong, A.**, Pinthong, K., Trifonov, V. A., Cioffi, M. B., Grothmann, P., Liehr, T. and deOliveira, E. H. C. (2015). Comprehensive characterization of evolutionary conserved breakpoints in four New World Monkey karyotypes compared to *Chlorocebus aethiops* and *Homo sapiens*. *Heliyon*: e00042
- Pinthong, K., Maneechot, N., **Tanomtong, A.**, Supiwong, W., Chananoon, T. and Jangsuwan, N. (2015) The first karyological analysis and chromosomal characteristic of NORs of the cloudy grouper, *Epinephelus erythrurus* (Perciformes, Epinephelinae) in Thailand. *Cytologia* 80(3): 279-286.
- Promsid, P., Neeratanaphan, L., Supiwong, W., Sriuttha, M. and **Tanomtong, A.** (2015) Chromosomal Aberration of snakehead fish (*Channa striata*) in affected reservoir by leachate with lead and mercury contamination. *International Journal of Environmental Research* 9(3): 897-906.
- Supiwong, W., **Tanomtong, A.**, Pinthong, K., Kaewmad, P., Poungnak, P. and Jangsuwan, N. (2015) First chromosomal characteristics of nucleolar organizer regions and karyological analysis of pink anemonefish, *Amphiprion perideraion* (Perciformes, Amphiprioninae). *Cytologia* 80(3): 271-278.
- Fan, X., Sangpakdee, W., **Tanomtong, A.**, Chaveerach, A., Pinthong, K., Pornnarong, S., Supiwong, W., Trifonov, V. A., Hovhannisyan, G. G., Aroutiounian, R. M., Liehr, T. and Weise, A. (2014) Molecular cytogenetic analysis of Thai southern pig-tailed macaque (*Macaca nemestrina*) by multicolor banding. *Proceeding of the Yerevan State University (Chemistry and Biology)* 1: 46-50.
- Fan, X., Sangpakdee, W., **Tanomtong, A.**, Chaveerach, A., Pinthong, K., Pornnarong, S., Supiwong, W., Trifonov, V., Hovhannisyan, G., Loth, K., Hensel, C. H., Liehr, T. H. and Weise, A. (2014) Comprehensive molecular cytogenetic analysis of Barbary macaque (*Macaca sylvanus*). *Biological Journal of Armenia* 66(1): 98-102.
- Jantarat, S., Khunsook, S., Supanuam, P., Jeewattana, S., Kaewsri, S. and **Tanomtong, A.** (2014) The first chromosome analysis and localization of nucleolar organizer region of Phayre's flying squirrel, *Hylopetes phayrei* (Rodentia, Sciuridae) in Thailand. *Cytologia* 79(1): 3-14.

- Jantararat, S., Supanuam, P., **Tanomtong, A.**, Khunsook, S., Prakrongrak, N. and Kaewsri, S. (2014) Chromosome (analysis and morphometric of intermediate roundleaf bat, *Hipposideros larvatus* (Chiroptera, Hipposideridae) by conventional, GTG-banding and Ag-NOR banding techniques. *Cytologia* 79(4): 445-456.
- Kaewmad, P., Monthatong, M., Supiwong, W., Saowakoon, S. and **Tanomtong, A.** (2014) Natural autotetraploid and chromosomal characteristics in the subfamily Botiinae (Cypriniformes, Cobitinae) from northeast Thailand. *Cytologia* 79(3): 299-313.
- Kaewsri, S., Saenjundaeng, P., Jumrusthanasan, S., Sukswan, R., **Tanomtong, A.** and Supiwong, W. (2014) The first report on NORs and chromosome analysis of Ttripletail wrasse, *Cheilinus trilobatus* (Perciformes: Labridae). *Cytologia* 79(4): 437-443.
- Kaewsri, S., **Tanomtong, A.**, Getlekha, N., Saenjundaeng, P., Sukswan, R. and Supiwong, W. (2014) Standardized karyotype and idiogram of Quoy's parrotfish, *Scarus quoyi* (Perciformes: Scaridae) by conventional staining and Ag-NOR banding techniques. *Cytologia* 79(4): 429-435.
- Kaewsri, S., Yodmuang, S., **Tanomtong, A.**, Patawang, I., Jumrusthanasan, S. and Pinthong, K. (2014) Cytogenetics of skink (Reptilia, Scincidae) from Thailand; I: chromosome analysis of common sun skink (*Eutropis multifasciata*). *Cytologia* 79(4): 457-466.
- Kasiroek, W., Luangoon, N., Getlekha, N., Saowakoon, S., Phinrub, W. and **Tanomtong, A.** (2014) First report on heteromorphic NORs and chromosome analysis of Rolland's demoiselle, *Chrysiptera rollandi* (Perciformes, Pomacentrinae) by conventional and Ag-NOR staining techniques. *Cytologia* 79(3): 289-297.
- Khakhong, S., Supiwong, W., **Tanomtong, A.**, Sriuttha, M., Jearanaiprepame, P., Soemphol, W. and Jiwyam, W. (2014) A first chromosomal characteristic of NORs in splendid snakehead fish, *Channa lucius* (Perciformes, Channidae). *Cytologia* 79(2): 133-139.
- Noikotr, K., Pinthong, K., **Tanomtong, A.**, Sudmoon, R., Chaveerach, A. and Tanee, T. (2014) Karyotype analysis of two groupers, *Epinephelus* species (Serranidae). *Caryologia* 67(1): 63-65
- Patawang, I., **Tanomtong, A.**, Jumrusthanasan, S., Kakampuy, W., Neeratanaphan, L. and Pinthong, K. (2014) Chromosomal characteristics of NORs and karyological analysis of Tokay gecko, *Gekko gecko* (Gekkonidae, Squamata) from mitotic and meiotic cell division. *Cytologia* 79(3): 315-324.
- Patawang, I., **Tanomtong, A.**, Phimphan, S., Chuaynkern, Y., Chuaynkern, C., Phaengphairee, P. and Nithikulworawong, N. (2014) The identification of sex-chromosomes and karyological analysis of rice frog, *Fejervarya limnocharis*, (Anura, Ranidae) from northeast Thailand. *Cytologia* 79(2): 141-150.
- Pinthong, K., Supiwong, W., **Tanomtong, A.**, Hongsachart, P., Phaengphairee, P. and Chantarangsee, M. (2014) A first karyological analysis of the sand goby, *Oxyeleotris marmoratus* (Teleostei, Eleotridae) in Thailand by Ag-NOR staining technique. *Cytologia* 79(2): 127-132.
- Supiwong, W., Liehr, T., Cioffi, M. B., Chaveerach, A., Kosyakova, N., Fan, X., Tanee, T. and **Tanomtong, A.** (2014) Comparative cytogenetic mapping of rRNA genes among naked catfishes: Implications for genomic evolution in the bagridae family. *Genetics and Molecular Research* 13(4): 9533-9542.
- Supiwong, W., Liehr, T., Cioffi, M. B., Chaveerach, A., Kosyakova, N., Pinthong, K., Tanee, T. and **Tanomtong, A.** (2014) Chromosomal evolution in naked catfishes (Bagridae, Siluiformes): A comparative chromosome mapping study. *Zoologischer Anzeiger-A Journal of Comparative Zoology*. 253(4):

- Tanomtong, A.,** Khunsook, S., Boonhan, P., Kaewmad, Maneechot, N. and Sanoamuang, L. (2014) The first karyological analysis, nature NOR polymorphic and delineation of the $X_1Y, X_2Y/X_1X_2$ multiple sex chromosome system of hoary bamboo rat (*Rhizomys pruinosus*). *Cytologia* 78(4): 353-365.
- Tanomtong, A.,** Khunsook, S., Wonkaonoi, W., Supanuam, P., Srisamoot, N. and Jumrusthanasan, S. (2014) The first karyological study and nature NORs polymorphic of banded langur, *Presbytis femoralis* (Primate, Colobinae). *Cytologia* 79(1): 29-39.
- Tanomtong, A.,** Supiwong, W., Jearanaiprepame, P., Khakhong, S., Kongpironchuen, C. and Getlekha, N. (2014) A new natural autotetraploid and chromosomal characteristics of dwarf snakehead fish, *Channa gachua* (Perciformes, Channidae) in Thailand. *Cytologia* 79(1): 15-27.

3.3. บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์ด้านการสอนในระดับอุดมศึกษา 22 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 311 102 ปฏิบัติการชีววิทยา 1
- 311 104 ปฏิบัติการชีววิทยา 2
- 311 106 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
- 311 107 ชีววิทยาทั่วไป
- 311 108 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป
- 311 111 ชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ
- 311 112 ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ
- 311 114 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1
- 311 116 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2
- 311 244 พันธุศาสตร์เบื้องต้น
- 311 245 ปฏิบัติการพันธุศาสตร์เบื้องต้น
- 311 350 เซลล์พันธุศาสตร์เบื้องต้น
- 311 351 ปฏิบัติการเซลล์พันธุศาสตร์เบื้องต้น
- 311 454 แหล่งพันธุกรรมพืชและสัตว์
- 311 455 ปฏิบัติการแหล่งพันธุกรรมพืชและสัตว์

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 311 899 วิทยานิพนธ์
- 311 997 ดุษฎีนิพนธ์
- 311 998 ดุษฎีนิพนธ์
- 331 750 พันธุศาสตร์สำหรับครู

6. นายธนเศรษฐ์ เสนาวงศ์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

รองศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ.(เทคนิคการแพทย์) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2535
ปริญญาโท	วท.ม. (พันธุศาสตร์-อณูพันธุวิศวกรรมศาสตร์) (หลักสูตรนานาชาติ)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2541
ปริญญาเอก	Ph.D. (Molecular and Cellular Biology)	Oregon State University, USA	2547
Training	Institute	Years completed	
Post Doctorate	University of California, San Francisco, U.S.A. (Cancer Biology)	May 2006- Apr 2007	

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

ธนเศรษฐ์ เสนาวงศ์. 2557. หนังสือ การถ่ายแบบดีเอ็นเอและการแสดงออกของยีน, ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา, ISBN 978-616-374-581-1

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

- Prompipak, J., **Senawong, T.**, Jokchaiyaphum, K., Siriwes, K., Nuchadomrong, S., Laha, T., Sripa, B., Senawong, G. (2017) Characterization and localization of *Opisthorchis viverrini* fructose-1,6-bisphosphate aldolase. *Parasitol. Int.* 66(4): 413-418.
- Saenglee, S., Jogloy, S., Patanothai, A., Leid, M., **Senawong, T.** (2016) Cytotoxic effects of peanut phenolics possessing histone deacetylase inhibitory activity in breast and cervical cancer cell lines. *Pharmacol. Rep.* 68(6): 1102-1110.
- Saenglee, S., Jogloy, S., Patanothai, A., **Senawong, T.** (2016) Cytotoxic effects of peanut phenolic compounds possessing histone deacetylase inhibitory activity in human colon cancer cell lines. *Turk. J. Biol.* 40(6): 1258-1271.
- Aninbon, C., Jogloy, S., Vorasoot, N., Patanothai, A., Nuchadomrong, S., **Senawong, T.** (2016) Effect of end of season water deficit on phenolic compounds in peanut genotypes with different levels of resistance to drought. *Food Chem.* 196: 123-129.
- Aninbon, C., Jogloy, S., Vorasoot, N., Patanothai, A., Nuchadomrong, S., **Senawong, T.**, Holbrook, C.C., Patanothai, A. (2016) Effect of mid season drought on phenolic compounds in peanut genotypes with different levels of resistance to drought. *Field Crop. Res.* 187: 127-134.
- Asgar, Md. A., Senawong, G., Sripa, B., **Senawong, T.** (2016) Synergistic anticancer effects of and histone deacetylase inhibitors (SAHA and TSA) on cholangiocarcinoma cisplatin cell lines. *Int. J. Oncol.* 48: 409-420.
- Chuenchom, P., Swatsitang, P., **Senawong, T.**, Jogloy, S. (2016) Antioxidant capacity and phenolic content evaluation on peanut skins from 3 peanut types. *Chiang Mai J. Sci.* 43: 1177-1191.
- Chaithongyot, S., Asgar, A., Senawong, G., Yowapuy, A., Lattmann, E., Sattayasai, N., **Senawong, T.**

(2015) Anticancer effects of Curcuma C20-dialdehyde against colon and cervical cancer cell lines. Asian Pac. J. Cancer Prev. 16: 6513-6519.

Khaopha, S., Jogloy, S., Patanothai, A., **Senawong, T.** (2015) Histone deacetylase inhibitory activity of peanut testa extracts against human cancer cell lines. J. Food. Biochem. 39: 263-273.

Senawong, T., Wongphakham, P., Saiwichai, T., Phaosiri, C., Kumboonma, P. (2015) Histone deacetylase inhibitory activity of hydroxycapsaicin, a synthetic derivative of capsaicin, and its cytotoxic effects against human colon cancer cell lines. Turk. J. Biol. 39: 370-379.

3.3 บทความทางวิชาการ

ธนเศรษฐ์ เสนาวงค์(2549) ความเครียดของเซลล์ที่เกิดจากปฏิกิริยาออกซิเดชันเป็นปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการแก่ตัวของเซลล์. วารสารวิทยาศาสตร์ สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. 60: 40-48.

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 18ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

318 305 Biochemistry
318 491 Biochemical Seminar I
318 306 Biochemistry Laboratory
318 492 Biochemical Seminar II
318 403 Intensive Biochemistry II
318 494 Research Project I
318 451 Genetic Engineering
318 499 Research Project II
318 452 Genetic Engineering Laboratory

5.2 ระดับปริญญาโท และ ระดับปริญญาเอก

318 702 Biochemistry for Graduate Study II
318 715 Advanced Biochemical Techniques
318 716 Laboratory in Advanced Biochemical Techniques
318 735 Biochemistry and Biology of Cancer
318 891 Research Skill in Biochemistry
318 881, 318 882, 318 883, 318 884 Seminar in Biochemistry I – IV
318 898, 318 899 Thesis
318 990, 318 991, 318 992, 318 993, 318 994, 318 995 Seminar in Biochemistry for Ph.D program I

- VI

318 997, 318 998 Dissertation

7. นางปิยะดา อีระกุลพิศุทธิ์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

รองศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	B.Sc. (Hons.)	University of New England, Australia	2520
ปริญญาโท	วท.ม (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2525
ปริญญาเอก	Ph.D. (Plant Molecular Biology)	The University of Melbourne, Australia	2533

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/คำสอน

Knox, R.B., Singh, M.B., Hough, T., and **Theerakulpisut, P.** 1989. The rye-grass pollen allergen, Lolpl. In: El Shami, A.S. and Merrett, T.G. (eds) Advanced in the Biosciences vol. 74; Allergy and Molecular Biology. Pergamon Press, Oxford, pp. 161-171.

Theerakulpisut, P., Singh, M.B. and Knox, R.B. 1991. Molecular aspects of the development of reproductive cells. In: Harding, J., Singh, F. and Mol, J. N. M. (eds.). Genetics and Breeding of Ornamental Species. Kluwer Academic Publisher, pp. 333-366.

Knox, R.B., Smith, P., Suphioglu, C., Taylor, P., Avjioglu, A, **Theerakulpisut, P.**, Hough, T., Ong, E., and Singh, M.B. 1992. Pollen Allergens: Molecular Cloning and Mechanisms for pollen-induced Asthma. In: E. ottaviano, D.L. Mulcahy, M. Sari Gorla G.B. Mulcahy (eds) Angiosperm Pollen and Ovules. Springer-Verlag. New York.

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

ปริญานุช ลาขุนทดปิยะดา อีระกุลพิศุทธิ์จิรวัดน์ สนิทชน และ Jonaliza Lanceras Siangliw. (2558) ผลของการขาดน้ำต่อการเปลี่ยนแปลงสถานะของน้ำในใบข้าวขาวดอกมะลิ 105 ที่โครโมโซม 9 บางส่วนถูกแทนที่ด้วยยีนทนแล้ง. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 34. 27 เมษายน 2558. หน้า 679-687. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

จริญญา กุลยะ ปิยะดา อีระกุลพิศุทธิ์ นราศักดิ์ ศรียศวัฒนา พัฒนากุลวัฒนชัย ล้นทมจิรวัดน์ สนิทชนจัญจิต เพ็งรัตน์ Jonaliza L. Siangliw และธีรยุทธ ตูจันดา. (2557) กายวิภาคศาสตร์เปรียบเทียบของใบข้าวพันธุทนแล้งและไม่ทนแล้ง. วารสารพฤกษศาสตร์ไทย 6(2): 95-105.

เดชอุดม ปามทา ปิยะดา อีระกุลพิศุทธิ์ วัฒนชัย ล้นทม จิรวัดน์ สนิทชน จัญจิต เพ็งรัตน์ Jonaliza Lanceras Siangliw และธีรยุทธ ตูจันดา. (2557) ผลของความเค็มและแล้งต่อลักษณะทางสรีรวิทยาบางประการของข้าวขาวดอกมะลิ 105 ที่ได้รับชิ้นส่วน QTL ควบคุมลักษณะทนแล้ง. วารสารพฤกษศาสตร์ไทย 6(ฉบับพิเศษ): 199-204.

นิธญา เลณะสวัสดิ์วีรพล พลรักดีมานิตย์ โฆษิตตระกูลปิยะดาอีระกุลพิศุทธิ์ทักษณา คันสยะวิชัยวิทยา ตรีโลเกศ และวัฒนชัย ล้นทม. (2557)การแสดงออกของยีน Late Embryogenesis Abundant (LEA) และ Dehydrin (DHN) ในอ้อยพันธุ์ K88-92 และสุพรรณบุรี 72 เมื่อได้รับความเครียดแล้ง. การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติครั้งที่ 32. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.

- ปัญญา มาตี ปิยะดา อีระกุลพิศุทธิ์ จิรวัดน์ สนิทชน วัฒนชัย ล้นทม วัฒนา พัฒนากุล และจรูญจิต เพ็ญรัตน์. (2557) การประเมินความทนเค็มและทนแล้งของข้าวสีพื้นเมืองช่วงระยะต้นกล้าโดยใช้การวิเคราะห์จัดกลุ่มหลายตัวแปร. วารสารพฤกษศาสตร์ไทย 6(ฉบับพิเศษ): 211-218.
- Khianpho, O., Lontom, W. and **Theerakulpisut, P.** (2016) The National and International Graduate Research 2016. pp 579-586. Graduate school Khon Kaen University, Khon Kaen.
- Chunthaburee, S., Dongsansuk, A., Sanitchon, J., Pattanagul, W. and **Theerakulpisut, P.** (2016) Physiological and biochemical parameters for evaluation and clustering of rice cultivars differing in salt tolerance at seedling stage. Saudi Journal of Biological Sciences 23: 467-477.
- Nounjan, N., Siangliw, L., Toojinda, T., Chadchawan, S. and **Theerakulpisut, P.** (2016) Salt- responsive mechanisms in chromosome segment substitution lines of rice cv. KDML105. Plant Physiology and Biochemistry 103: 96-105.
- Saleethong, P., Roytrakul, S., Kong-ngern, K. and **Theerakulpisut, P.** (2016) Differential proteins expressed in rice leaves and grains in response to salinity and spermidine treatment. Rice Science 23(1): 9-21.
- Theerakulpisut, P.**, Kanawapee, N. and Panwong, B. (2016) Seed priming alleviated salt stress effects on rice seedlings by improving Na^+/K^+ and maintaining membrane integrity. International Journal of Plant Biology (Accepted)
- AL-Anbari, A.K., Barusrux, S., Pornponggrueng, P. and **Theerakulpisut, P.** (2015) Pollen grain morphology Of *Citrus* (Rutaceae) in Iraq. In : International Conference on Plant, Marine and Environmental Sciences (PMES-2015). Jan. 1-2, 2015 Kuala Lumpur (Malaysia). Pp 6-11.
- Chunthaburee S., Sanitchon, J., Pattanagul, W. and **Theerakulpisut, P.** (2015) Effects of Salt Stress after Late Booting Stage on Yield and Antioxidant Capacity in Pigmented Rice Grains and Alleviation of the Salt-induced Yield Reduction by Exogenous Spermidine. Plant Production Science 18(1): 32-42
- Saensouk, P., **Theerakulpisut, P.**, Thammathaworn, A., Saensouk, S., Maknoi, C. and Kohkaew, P. (2015) Pollen morphology of the genus *Curcuma* (Zingiberaceae) in Northeastern Thailand. Science Asia 41: 87-92.
- Sriyot, N., Thammathaworn, A. and **Theerakulpisut, P.** (2015) Embryology of *Spathoglottis* Blume: A Reinvestigation and Additional Data. Tropical Natural History 15(2): 97-115.
- AL-Anbari, A.K., Kanawapee, N., AL-Kazragi, T.A., AL-Jewari, H., Al-Mashhadani, A., Barusrux, S., Pornponggrueng, P. and **Theerakulpisut, P.** (2014) Genetic diversity of citrus (Rutaceae) in Iraq based on random amplified polymorphic DNA (RAPD) markers. African Journal of Agricultural Research 9(11): 1012-1019.
- Al-Hadeethy, M., Al-Mashhadani, A., Al-Khesraji, T., Barusrux, S., Al-Jewari, H., **Theerakulpisut, P.** and Pornponggrueng, P. (2014) Pollen morphology of *Verbascum* L. (Scrophulariaceae) in northern and central Iraq. Bangladesh Journal of Plant Taxonomy 21(2): 159-165.
- Chunthaburee, S., Sanichon, J., Pattanagul, W. and **Theerakulpisut, P.** (2014) Alleviation of salt stress in seedlings of black glutinous rice by seed priming with spermidine and gibberellic acid. Notulae Botanicae Horti Agro Botanici Cluj-Napoca 42(2): 405-413.
- Kamvorn, W., Techawongstien, S., Techawongstien, S. and **Theerakulpisut, P.** (2014) Compatibility of inter-specific crosses between *Capsicum chinense* Jacq. And *Capsicum baccatum* L. at different fertilization stages. Scientia Horticulturae 179: 9-15.
- Kanawapee, N., Sanitchon, J., Srihaban, S. and **Theerakulpisut, P.** (2013) Physiological changes during development of rice (*Oryza sativa* L.) varieties differing in salt tolerance under saline field

condition. Plant and Soil 370: 89-101.

Saleethong, P., Sanitchon, J., Kong-ngern, K. and **Theerakulpisut, P.** (2013) Effects of exogenous Spermidine (Spd) on yield, yield-related parameters and mineral composition of rice

(*Oryza sativa* L. ssp. *indica*) grains under salt stress. Australian Journal of Crop Science 7(9): 1293-1301.

Theerakulpisut, P. and Phongngarm, S. (2013) Alleviation of adverse effects of salt stress on rice seedlings by exogenous trehalose. Asian Journal of Crop Science 5(4): 405-415.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์ด้านการสอนในระดับอุดมศึกษา 38 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 311 102 ปฏิบัติการชีววิทยา 1
- 311 104 ปฏิบัติการชีววิทยา 2
- 311 105 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
- 311 105 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ(หลักสูตรนานาชาติ)
- 311 106 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
- 311 108 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป
- 311 112 ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ
- 311 114 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1
- 311 116 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2
- 311 200 วิทยาระเบียบวิธีวิจัยสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
- 311 310 สรีรวิทยาของพืช
- 311 311 ปฏิบัติการสรีรวิทยาของพืช
- 311 404 ชีววิทยาระดับโมเลกุล

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 311 711 เมแทบอลิซึมของพืช
- 311 728 ชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช
- 311 735 ธาตุอาหารพืช
- 311 899 วิทยานิพนธ์
- 311 997 ดุษฎีนิพนธ์
- 311 998 ดุษฎีนิพนธ์

8. นางสาวยานี ทรองพานิชย์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

รองศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	พยาบาลศาสตรบัณฑิต	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2534
ปริญญาโท	วท.ม.(ชีวเคมี)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2539
ปริญญาเอก	Ph.D.(Biochemistry)	Kochi University, Japan	2545

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

ยานี ทรองพานิชย์. 2554. ตำรา ชีวโมเลกุล:โครงสร้างและหน้าที่, ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ISBN 978-616-223-112-4

ยานี ทรองพานิชย์. 2552. เอกสารคำสอน ทูพโชนาการ ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 32 หน้า

ยานี ทรองพานิชย์. 2551. เอกสารคำสอน ชีวเคมีของเลือด ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 35 หน้า

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Sangsai, A., Moosophon, P., **Trongpanich, Y.** (2016) Purification of pyridoxamine and pyridoxamine 5'-phosphate from culture broth of *Rhizobium* sp. 6.1C1. Walailak J. Sci. & Tech. In press.

Meenongwa, A., Brissos, R.F., Soikum, C., Chaveerach, P., Gamez, P., **Trongpanich, Y.**, Chaveerach, U. (2015) DNA-interacting and biological properties of copper(II) complexes from amidino-O-methylurea. New J. Chem. 39: 664-675.

3.3 บทความทางวิชาการ

ยานี ทรองพานิชย์ (2546) การสังเคราะห์วิตามินบีหกโดยเชื้อจุลินทรีย์ วารสารวิทยาศาสตร์ของสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. 57: 49-53.

3.4 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตรหรือลิขสิทธิ์

ยานี ทรองพานิชย์. อนุสิทธิบัตร เลขที่ 11149 เรื่อง กรรมวิธีการแยกวิตามินบีหกจากอาหารเลี้ยงเชื้อ ออกเมื่อ 29 มกราคม 2559

ยานี ทรองพานิชย์. อนุสิทธิบัตร เลขที่ 4919 เรื่อง วิธีการวัดปริมาณวิตามินบีหกด้วยวิธีทางจุลชีววิทยาบนอาหารแข็ง ออกเมื่อ 4 มิถุนายน 2552

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 15 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

318 305 Biochemistry

318 306 Biochemistry Laboratory

318 315 Biochemistry Techniques

318 316 Biochemistry Techniques Laboratory

318 402 Intensive Biochemistry I

318 491 Biochemical Seminar I

318 492 Biochemical Seminar II

318 494 Research Project I

318 499 Research Project II

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

318 701 Advanced Biochemistry

318 713 Biochemistry Techniques for Graduate Study

318 714 Laboratory in Biochemistry Techniques for Graduate Study

318 715 Advanced Biochemical Techniques

318 716 Laboratory in Advanced Biochemical Techniques

318 891 Research Skill in Biochemistry

318 881, 318 882, 318 883, 318 884 Seminar in Biochemistry I – IV

318 898, 318 899 Thesis

318 990, 318 991, 318 992, 318 993, 318 994, 318 995 Seminar in Biochemistry for Ph.D program I

- VI

9. นางสาวนฤมล แสงประดับ

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

รองศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปีพ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2520
ปริญญาโท	วท.ม. (สัตววิทยา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2525
ปริญญาเอก	Ph.D. (Zoology)	National University of Ireland (University College Cork)	2536

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

นฤมล แสงประดับ. 2559. แมลงน้ำที่พบบ่อยในสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช. หจก. คลังนานาธรรมวิทยา. 130 หน้า

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

- Pimthong, T. and **Sangpradub, N.** (2016) Diversity of stoneflies larvae in Yakruae and Phromlaeng streams, Nam Nao National Park, Phetchabun Province. The National and International Graduate Research Conference 2016. Graduate School and Universitas Muhummodiyah Yogyakarta, Indonesia, 564-572.
- Rattanachan, N., Boonsoong, B., Getwongsa, P., Uttaruk, Y. and **Sangpradub, N.** (2016) A benthic macroinvertebrate multimetric index for assessment of the ecological integrity of northeast streams, Thailand. *EnvironmentalAsia* 9(2): 186-194.
- Sirisinthuwanich, K., **Sangpradub, N.** and Hanjavanit, C. (2016) Development of biotic index to assess the Phong and Cheon rivers' healths based on benthic macroinvertebrates in Northeastern Thailand. *Bioflux* 6(3): 680-694.
- Suksai, B., **Sangpradub, N.** and Zettel, H. (2016) Assemblage of aquatic Heteroptera (Gerromorpha and Nepomorpha) in relation to microhabitats in the Phong River, Northeast Thailand. *Entomological Research* 46: 93-106.
- Sangpradub, N.**, Pankai, P. and Hanjavanit, C. (2015) Diets of three cyprinid species from Huai Pa Dang Reservoir, Thailand. *Tropical Natural History* 15(2): 127-136.
- Sriariyanuwath, E, **Sangpradub, N.** and Hanjavanit, C. (2015) Diversity of chironomid larvae in relation to water quality in the Phong River, Thailand. *AAFL Bioflux* 8(6): 933-945.
- Suksai, B., **Sangpradub, N.** and Hanjavanit, C. (2015) First record of *Esakia latonota* Duc and Zettel (Hemiptera: Heteroptera: Gerridae) in Thailand, with note on the distribution of the genus in oriental region. *Entomological Research Bulletin* 31(1): 22-26.
- Sangpradub, N.**, Somnak, R. and Hanjavanit, C. (2014) Food of *Anematichthys repasson* and *Ompok bimaculatus* from Kaeng Lawa, Thailand. *AAFL Bioflux* 7(5): 419-429.
- Hanjavanit, C., Buromra, S. and **Sangpradub, N.** (2013) The length-weight relationships, condition factors and gut contents of *Syncrossus helodes* (Sauvage, 1876) and *Yasuhikotakia modesta* (Bleeker, 1864) from the Mekong River, Muang District, Nong Khai province.

African Journal of Agricultural Research 8(44): 5508-5517.

Manconi, R., Ruengsawang, N., Vannachak, V., Hanjavanit, C., Sangpradub, N. and Pronzato, R. (2013) Biodiversity I South East Asia an overview of freshwater sponges (Porifera: Demospongiae: Spongillina). Journal of Limnology 72(s2): 313-326.

Thawarorit, K., Sangpradub, N. and Morse, J. (2013) Five new species of the genus *Cheumatopsyche* (Trichoptera:Hydropsychidae) from the Phetchabun Mountains, Thailand. Zootaxa 3613(5): 445-454.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์ด้านการสอนในระดับอุดมศึกษา 34 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 311 101 ชีววิทยา 1
- 311 102 ปฏิบัติการชีววิทยา 1
- 311 104 ปฏิบัติการชีววิทยา 2
- 311 106 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
- 311 108 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป
- 311 112 ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ
- 311 114 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1
- 311 116 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2
- 311 200 วิทยาระเบียบวิธีวิจัยสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
- 311 201 ชีววิทยาภาคสนาม
- 311 202 ปฏิบัติการชีววิทยาภาคสนาม
- 311 270 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง
- 311 271 ปฏิบัติการสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง
- 311 494 โครงการวิจัยทางชีววิทยา

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 311 893 วิธีวิจัยทางชีววิทยา
- 311 894 ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา
- 331 704 นิเวศวิทยาสำหรับครู
- 331 893 ระเบียบวิธีวิจัยทางชีววิทยาสำหรับครู

10. นายวัฒนา พัฒนากุล

1. ตำแหน่งทางวิชาการ
รองศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปีพ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2541
ปริญญาเอก	Ph.D. (Plant Biology)	University of California, Riverside (USA)	2546

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

-

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

จรรย์ญา กุลยะ ปิยะดา อีระกุลพิศุทธิ์ นราศักดิ์ ศรียศวัฒนา พัฒนากุลวัฒนชัย ล้นทมจิรวัดน์ สนิทชนจรัญจิต เพ็งรัตน์ Jonaliza L. Siangliw และธีรยุทธ ตูจันดา. (2557) ภายวิภาคศาสตร์เปรียบเทียบของใบข้าวพันธุ์ทนแล้งและไม่ทนแล้ง. วารสารพฤกษศาสตร์ไทย 6(2): 95-105.

ปัญญา มาตี ปิยะดา อีระกุลพิศุทธิ์ จิรวัดน์ สนิทชน วัฒนชัย ล้นทม วัฒนา พัฒนากุล และจรัญจิต เพ็งรัตน์. (2557) การประเมินความทนเค็มและทนแล้งของข้าวสีพื้นเมืองช่วงระยะต้นกล้าโดยใช้การวิเคราะห์จัดกลุ่มหลายตัวแปร. วารสารพฤกษศาสตร์ไทย 6(ฉบับพิเศษ): 211-218.

Chunthaburee, S., Dongsansuk, A., Sanitchon, J., **Pattanagul, W.** and Theerakulpisit, P. (2016) Physiological and biochemical parameters for evaluation and clustering of rice cultivars differing in salt tolerance at seedling stage. Saudi Journal of Biological Sciences 23: 467-477.

Chunthaburee S., Sanitchon, J., **Pattanagul, W.** and Theerakulpisit, P. (2015) Effects of Salt Stress after Late Booting Stage on Yield and Antioxidant Capacity in Pigmented Rice Grains and Alleviation of the Salt-induced Yield Reduction by Exogenous Spermidine. Plant Production Science 18(1): 32-42

Ploenlap, P. and **Pattanagul, W.** (2015) Effects of exogenous abscisic acid on foliar anthocyanin accumulation and drought tolerance in purple rice. Biologia 79: 915-921.

Chunthaburee, S., Sanichon, J., **Pattanagul, W.** and Theerakulpisit, P. (2014) Alleviation of salt stress in seedlings of black glutinous rice by seed priming with spermidine and gibberellic acid. Notulae Botanicae Horti Agro Botanici Cluj-Napoca 42(2): 405-413.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์ด้านการสอนในระดับอุดมศึกษา 19 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

311 111 ชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ

311 200 วิทยาระเบียบวิธีวิจัยสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

311 310 สรีรวิทยาของพืช

311 311 ปฏิบัติการสรีรวิทยาของพืช

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

311 702 ชีวสารสนเทศศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

311 711 เมแทบอลิซึมของพืช

311 899 วิทยานิพนธ์

11. นางสาวเสาวนิต ทองพิมพ์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

รองศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2519
ปริญญาโท	วท.ม. (จุลชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2521
ประกาศนียบัตร	Diploma (Microbiology & Biotechnology)	Osaka University & Kyoto University, Japan	2529
ปริญญาเอก	Ph.D. (Microbiology)	University of Alberta, Canada	2540

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน / คำสอน

เสาวนิต ทองพิมพ์. 2556 จุลชีววิทยาทางอาหารและผลิตภัณฑ์นมเรื่อง บทบาทของจุลินทรีย์ การเสื่อมเสียและการถนอมอาหาร อาหารเป็นพิษ โพรไบโอติกส์และพรีไบโอติกส์. ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น 108 น.

เสาวนิต ทองพิมพ์. 2556 บทความที่เรียบ: บทบาทในอาหารและผลิตภัณฑ์นม. ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น 171 น.

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Tongpim, S., Meidong, R., Yoshino, S., Okugawa, Y., Tahiro, Y., Taniguchi, M. and Sakai, K. (2014) Isolation of thermophilic L-lactic acid producing bacteria showing homo- fermentative manner under high aeration condition. *Journal of Bioscience and Bioengineering*. 117: 318-324.

Phinijmontree, Y., Meidong, R., Tongpim, S. and Hintong, W. (2014) Evaluation of medium compositions for producing cells and spores of probiotic *Bacillus* sp. B51f. *Proceeding of the Seoul International Conference on Applied Science and Engineering*, 29-31 August 2014, Seoul, South Korea.

Balachandran, Y.L., Girija, S., Selvakumar, R., Tongpim, S., Gutleb, A.C. and Suriyanarayanan, S. (2013) Differently environment stable bio-silver nanoparticles: study on their optical enhancing and antibacterial properties. *PLOS ONE*. 8 (10): e77043.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 36 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

327 313 Microbial Physiology

327 314 Microbial Physiology Laboratory

327 315 Systematic Bacteriology

327 316 Systematic Bacteriology Laboratory

327 271 Instrumental Usage in Microbiology
327 433 Food and Dairy Microbiology
327 434 Food and Dairy Microbiology Laboratory
327 451 Environmental Microbiology
327 452 Environmental Microbiology Laboratory
327 491 Seminar
327 492 Project proposal
327 493 Research Project

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

327 717 Advanced Microbiology
327 718 Advanced Applied Microbiology
327 715 Advanced Bacteriology
327 772 Research Methods in Microbiology
327 773 Current Topic in Microbiology
327 774 Special Problems in Microbiology
327 775 Instrument Usage for Advanced Microbiology
327 891 Seminar I
327 892 Seminar II
327 898 Thesis
327 899 Thesis
327 717 Advanced Microbiology
327 718 Advanced Applied Microbiology
327 715 Advanced Bacteriology
327 772 Research Methods in Microbiology
327 991 Seminar in Microbiology I
327 992 Seminar in Microbiology II
327 993 Seminar in Microbiology III
327 994 Seminar in Microbiology IV
327 996 Dissertation
327 997 Dissertation
327 998 Dissertation
327 999 Dissertation

12. นายโสภณ บุญลือ

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

รองศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา) (เกียรตินิยม)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2535
ปริญญาโท	วท.ม. (จุลชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2540
ปริญญาเอก	Ph.D. (Applied Biosciences)	Prefectural University of Hiroshima, Japan	2547

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

โสภณ บุญลือ. 2556. เชื้อราในฟิล์มแอสโคมายโคต้าและเบสิดิโอมายโคต้า และความสำคัญของเชื้อรา.

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น. 175 น.

โสภณ บุญลือ. 2558. เชื้อรามายคอร์ไรซา. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น, 367 น.

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Sanmanoch W., Mongkolthananuk, W., Kanokmedhakul, S., Aimi, T. and **Boonlue, S.** (2016) Helvolic acid, a secondary metabolite produced by *Neosartorya spinosa* KKU-1NK1 and its biological activities. *Chiang Mai Journal of Science* 43(2): 483-493.

Sotome, K, Matozaki, T., Aimi, T. and **Boonlue, S.** (2016) *Polyporus thailandensis*, a new species of group Polyporellus in *Polyporus* (Polyporales, Agaricomycota) from Northeastern Thailand. *Mycoscience* 57: 85-89.

Sutthikhampa S., Kawai Y., Hayashi M., **Boonlue S.**, Shimomura N., Yamaguchi T. and Aimi T. (2016) Relationship between fruiting body development and phenol oxidase gene expression in *Pholiota microspora*. *Mushroom Science and Biotechnology* 23 (4) 151-158.

Sutthikhampa S., Kawai Y., Hayashi M., **Boonlue S.**, Shimomura N., Yamaguchi T. and Aimi T. (2016) Only one major manganese peroxidase (MnP) is predominantly expressed for mycelial growth of *Pholiota microspora* on sawdust medium. *Mushroom Science and Biotechnology* 23 (4) 159-165.

Chanwicha, N., Katekaew, S., Aimi, T. and **Boonlue, S.** (2015) Purification and characterization of alkaline xylanase from *Thermoascus aurantiacus* var. *levisporus* KKU-PN-I2-1 cultivated by solid-state fermentation. *Mycoscience* 56: 309-318.

Srisapoomi, S., Ichianagi, T., Nakajima, H., Aimi, T. and **Boonlue, S.** (2015) Biosynthesis of Integric Acid Isolated from the Wood-Decay Fungus *Xylaria feejeensis* 2FB-PPM08M. *Current Microbiology* 70: 550-555.

Srisapoomi, S., Ichianagi, T., Nakajima, H., Aimi, T. and **Boonlue, S.** (2015) Biological activities of integric acid isolated from the wood-decay fungus *Xylaria feejeensis* 2FB-PPM08M. *Chiang Mai Journal of Science* 42(1): 71-79.

Boonrung, S., Mongkolthananuk, W., Aimi, T. and **Boonlue, S.** (2014) Cellulase and xylanase acting at alkaline pH from mushroom, *Leucoagaricus meleagris* KKU-C1. *Chiang Mai Journal of Science*

41(1): 84-96.

- Kanjanaputtipong, T. and **Boonlue, S.** (2014) Species of arbuscular mycorrhizal fungi and their effects on the growth promotion of Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus* L.) in non-sterile soil under pot experiment., Proceeding on the 4th of International Conference on Sustainable Community Development (CSCD), 11-13 June 2014, Centara and Convention Center Hotel, Khon Kaen, Thailand.
- Klinsukon, C. and **Boonlue, S.** (2014) Diversity of arbuscular mycorrhizal fungi in eucalyptus (*Eucalyptus camaldulensis* Dehn.) planted in saline soil area at Khon Kaen province., 887-891 p. Proceeding on the 40th Congress on Science and Technology of Thailand (STT40), 2-4 December 2014, Hotel Pullman Khon Kaen Raja Orchid, Khon Kaen, Thailand.
- Priprem, A., **Boonlue, S.**, Yodsing, N. and Khampaenjiraroach, B. (2014) Fungal infection enhanced anthocyanin production in blue flowers of *Clitoria ternatea*. *British Biotechnology Journal* 4(7): 769-777.
- Yim, T., Kanokmedhakul, K., Kanokmedhakul, S., Sanmanoch, W. and **Boonlue, S.** (2014) A new meroterpenoid tatenic acid from the fungus *Neosartorya tatenoi* KKKU-2NK23. *Natural Product Research* 28(21):1847-1852.
- Sanmanoch, W., Mongkolthanasarak, W., Kanokmedhakul, S., Aimi, T., and **Boonlue, S.** (2013) Isolation of Ascomycetous Fungi, *Neosartorya* spp. and Screening for Its Antibacterial Metabolites. *Journal of Life Sciences and Technologies* 1(3):180-183.
- Sennoi, R., Singkham, N., Jogloy, S., **Boonlue, S.**, Saksirirat, W., Kesmala, T. and Patanothai, A. (2013) Biological control of southern stem rot caused by *Sclerotium rolfsii* using *Trichoderma harzianum* and *Glomus clarum* on Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus* L.). *Crop Protection* 54: 148-153.
- Surapat, W., Pukahuta, C., Rattanachaiakunsophon, P., Aimi, T. and **Boonlue, S.** (2013) Characteristics of phosphate solubilization by phosphate-solubilizing bacteria isolated from agricultural chili soil and their efficiency on the growth of chili (*Capsicum frutescens* L. cv. Hua Rua). *Chiang Mai Journal of Science* 40(1): 11-25.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 19 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 317 211 General Microbiology
- 317 212 General Microbiology Laboratory
- 327 213 Microbiology
- 327 215 Mycology
- 327 216 Mycology laboratory
- 327 341 Microbial Fertilizer
- 327 491 Seminar
- 327 492 Project proposal
- 327 493 Research Project

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

327 714 Advanced Mycology
327 717 Advanced Microbiology
327 718 Advanced Applied Microbiology
327 772 Research Methods in Microbiology
327 773 Current Topic in Microbiology
327 774 Special Problem in Microbiology
327 775 Instrument Usage for Advanced Microbiology
327 841 Mycorrhizal Fungi
327 891 Seminar I
327 892 Seminar II
327 898 Thesis
327 899 Thesis
327 714Advanced Mycology
327 717 Advanced Microbiology
327 718 Advanced Applied Microbiology
327 772 Research Methods in Microbiology
327 773 Current Topic in Microbiology
327 774 Special Problem in Microbiology
327 841 Mycorrhizal Fungi
327 991 Seminar in Microbiology I
327 992 Seminar in Microbiology II
327 993 Seminar in Microbiology III
327 994 Seminar in Microbiology IV
327 996 Dissertation
327 997 Dissertation
327 998 Dissertation
327 999 Dissertation

13. นางกุลศิริ เสนาวงศ์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ.(พันธุศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2540
ปริญญาโท	วท.ม.(อณูพันธุศาสตร์-พันธุวิศวกรรมศาสตร์) (หลักสูตรนานาชาติ)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2543
ปริญญาเอก	ปร.ด (อณูพันธุศาสตร์-พันธุวิศวกรรมศาสตร์) (หลักสูตรนานาชาติ)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2549
Training	Institute	Years completed	
Post Doctorate (Molecular Parasitology)	Khon Kaen University, Thailand	April 2008 - Jan 2011	

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

กุลศิริ เสนาวงศ์. 2558. เอกสารประกอบการสอน พันธุวิศวกรรมขั้นสูงในเซลล์โพรแคริโอต. ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 65 หน้า

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Prompipak, J., Senawong, T., Jokchaiyaphum, K., Siriwes, K., Nuchadomrong, S., Laha, T., Sriipa, B.,

Senawong, G. (2016) Characterization and localization of *Opisthorchis viverrini* fructose-1,6-bisphosphate aldolase. *Parasitol Int.* (In press).

Asgar, MA., **Senawong, G.**, Sriipa, B., Senawong, T. (2016) Synergistic anticancer effects of cisplatin and histone deacetylase inhibitors (SAHA and TSA) on cholangiocarcinoma cell lines. *Int. J. Oncol.* 48: 409-420.

Chaithongyot, S., Asgar, A., **Senawong, G.**, Yowapuy, A., Lattmann, E., Sattayasai, N., Senawong, T. (2015) Anticancer effects of curcuma C20-dialdehyde against colon and cervical cancer cell lines. *Asian Pac. J. Cancer Prev.* 16: 6513-6519.

Senakoon, W., Nuchadomrong, S., Chiou, RY., **Senawong, G.**, Jogloy, S., Songsri, P., Patanothai, A. (2015) Identification of peanut seed prolamins with an antifungal role by 2D-GE and drought treatment. *Biosci. Biotech. Biochem.* 79: 1771-1778.

Siripipatthana, P., Phaonakrop, N., Roytrakul, S., **Senawong, G.**, Mudalige-Jayawickrama, RG., Sattayasai, N. (2015) The first trimeric *Galanthus nivalis* agglutinin-related lectin of Orchidaceae was found in *Dendrobium pendulum*: purification, characterization, and effects of stress factors. *Plant Cell Rep.* 34: 1253-1262.

Asgar, A., **Senawong, G.**, Sriipa, B., Senawong, T. (2015) Scopoletin potentiates the anticancer effects of Cisplatin against cholangiocarcinoma cell lines. *Bangladesh J. Pharmacol.* 10: 69-77.

Senawong, T., Khaopha, S., Misuna, S., Bunyatratchata, W., Sattayasai, N., **Senawong, G.**, Surapaitoon, A.,

Sripa, B. (2014) Histone deacetylase inhibitory activity and antiproliferative activity of the cultured medium of *Aspergillus niger* strain TS1. Chiang Mai J. Sci. 41: 981-991.

Siripipatthana, P., Phaonakrop, N., Roytrakul, S., **Senawong, G.**, Bunyatratthata, W., Mudalige-jayawickrama, RG., Sattayasai, N. (2014) Genetic differences between *Dendrobium chrysotoxum* native to northeastern and northern regions of Thailand based on *Galanthus nivalis* agglutinin-related lectins and internal transcribed spacer regions of ribosomal DNA. Pakistan J. Bot. 46: 1561-1572.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 6 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

318 305 Biochemistry
318 491 Biochemical Seminar I
318 306 Biochemistry Laboratory
318 492 Biochemical Seminar II
318 315 Biochemistry Techniques
318 494 Research Project I
318 316 Biochemistry Techniques Laboratory
318 499 Research Project II
318 403 Intensive Biochemistry II
318 451 Genetic Engineering
318 452 Genetic Engineering Laboratory

5.2 ระดับปริญญาโท และ ระดับปริญญาเอก

318 701 Biochemistry for Graduate Study I
318 702 Biochemistry for Graduate Study II
318 713 Biochemistry Techniques for Graduate Study
318 714 Laboratory in Biochemistry Techniques for Graduate Study
318 715 Advanced Biochemical Techniques
318 716 Laboratory in Advanced Biochemical Techniques
318 722 Integrated Biochemistry
318 724 Advanced Genetic Engineering in Prokaryotic Cells
318 731 PCR Technology
318 881, 318 882, 318 883, 318 884 Seminar in Biochemistry I – IV
318 898, 318 899 Thesis
318 990, 318 991, 318 992, 318 993, 318 994, 318 995 Seminar in Biochemistry for Ph.D program I
- VI
318 997, 318 998 Dissertation

14. นางกัลยา ศรีประทีป

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปีพ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยบูรพา	2535
ปริญญาโท	วท.ม. (สัตววิทยา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2540
ปริญญาโท	วท.ม. (โลกศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2549
ปริญญาเอก	วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2555

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

กัลยา ศรีประทีป. 2559. เอกสารประกอบการสอนวิชา 311 409 บรรพชีววิทยา (Palaeobiology). 100 หน้า

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

กัลยา ศรีประทีป และ วรรณุญ พรหมกุล. (2559) ความผิดปกติของกระดองเต่าเหลือง *Indotestudo elongata* (Blyth, 1853) ที่บ้านกอก อำเภอแม่จันจันท์ จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิทยาศาสตร์ มข. 43(4): 641 - 655.

กัลยา ศรีประทีป (2558) ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักตัวกับขนาดของกระดองเต่าเหลือง *Indotestudo elongata* ที่จังหวัดขอนแก่น ประเทศไทย. วารสารวิทยาศาสตร์ มข. 43(1): 49-59.

Sriprateep, K., Aranyavalai, V., Aowphol, A and Thirakhupt, K. (2013) Population Structure and Reproduction of the Elongated Tortoise *Indotestudo elongata* (Blyth, 1853) at Ban Kok Village, Northeastern Thailand. Tropical Natural History 13(1): 21-37.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์ด้านการสอนในระดับอุดมศึกษา 9 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

311 101 ชีววิทยา 1

311 102 ปฏิบัติการชีววิทยา 1

311 103 ชีววิทยา 2

311 104 ปฏิบัติการชีววิทยา 2

311 106 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

311 108 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป

311 112 ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ

311 113 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1

311 114 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1

- 311 116 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2
- 311 300 เทคนิคทางชีววิทยา
- 311 309 การใช้เครื่องมือทางชีววิทยา
- 311 380 สัตว์มีกระดูกสันหลัง
- 311 381 ปฏิบัติการสัตว์มีกระดูกสันหลัง
- 311 407 วิวัฒนาการ
- 311 409 บรรพชีววิทยา
- 311 494 โครงการวิจัยทางชีววิทยา

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 311 783 ภูมิศาสตร์ของสัตว์
- 311 784 ชีววิทยาของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

15. นายคมศร ลมไธสง

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีวเคมี)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2539
ปริญญาเอก	Ph.D. (Biochemistry)	Reading University, UK	2544

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

-

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Tuckprakhon, U., Lomthaisong, K., Daduang, S., **Lomthaisong, K.** (2016) Preliminary study of alpha-globin mRNA as a molecular tool for age estimation of human bloodstains. Walailak J. Sci. & Tech. 13: 281-290.

Khueychai, S., Jangpromma, N., Daduang, S., Jaisil, P., **Lomthaisong, K.**, Dhiravisit, A., Klaynongsruang, S. (2015) Comparative proteomic analysis of leaves, leaf sheaths, and roots of drought-contrasting sugarcane cultivars in response to drought stress. Acta Physiologiae. Plantarum. 37: 16- 19.

Poothawan, T., **Lomthaisong, K.** (2015) Analysis of chitin, chitosan, and optimization for carotenoids extraction yield with rice bran oil from Thai fairy shrimp. Chaing Mai J. Sci. 42: 918-929.

Junpawati, A., Lertrat, K., **Lomthaisong, K.**, Tangwongchai, R. (2013) Effects of steaming, boiling and frozen storage on carotenoid contents of various sweet corn cultivars. Inter. Food Res. J. 20: 2219-2225.

Khampas, S., Lertrat, K., **Lomthaisong, K.**, Suriharn, B. (2013) Variability in phytochemicals and antioxidant activity in corn at immaturity and physiological maturity stages. Inter. Food Res. J. 20: 3149-3157.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

3.4 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตรหรือลิขสิทธิ์

คมศร ลมไธสง และคณะ. อนุสิทธิบัตร เลขที่ 11381 เรื่อง กรรมวิธีการสกัดไลโคปีนจากเยื่อหุ้มเมล็ดฟักข้าว ออกเมื่อ 28 มีนาคม 2559

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 16 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

318 305 Biochemistry

318 306 Biochemistry Laboratory
318 315 Biochemistry Techniques
318 316 Biochemistry Techniques Laboratory
318 402 Intensive Biochemistry I
318 403 Intensive Biochemistry II
318 435 Nutritional biochemistry laboratory
318 491 Biochemical Seminar I
318 492 Biochemical Seminar II
318 494 Research Project I
318 499 Research Project II

5.2 ระดับปริญญาโท และ ระดับปริญญาเอก

318 701 Biochemistry for Graduate Study I
318 702 Biochemistry for Graduate Study II
318 713 Biochemistry Techniques for Graduate Study
318 714 Laboratory in Biochemistry Techniques for Graduate Study
318 715 Advanced Biochemical Techniques
318 716 Laboratory in Advanced Biochemical Techniques
318 891 Research Skill in Biochemistry
318 881, 318 882, 318 883, 318 884 Seminar in Biochemistry I – IV
318 898, 318 899 Thesis
318 990, 318 991, 318 992, 318 993, 318 994, 318 995 Seminar in Biochemistry for Ph.D program I
- VI
318 997, 318 998 Dissertation

16. นางจันทร์ทิพย์ ช่วยเงิน

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปีพ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2541
ปริญญาโท	วท.ม. (สัตววิทยา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2543
ปริญญาเอก	Ph.D. (Zoology)	Muséum national d'histoire naturelle, France	2552

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

จันทร์ทิพย์ ช่วยเงิน.2558. เอกสารประกอบการอบรมโอลิมปิก บทปฏิบัติการเรื่อง กายวิภาคศาสตร์สัตว์ปีก.

ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 15 หน้า

คำรณ เลียดประดม ยอดชาย ช่วยเงิน จันทร์ทิพย์ ช่วยเงิน. 2558. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลานในจังหวัด

จันทบุรี เล่ม 1. โครงการพัฒนาป่าไม้ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัด

จันทบุรี กรมป่าไม้. 112 หน้า

จันทร์ทิพย์ ช่วยเงิน. 2557. เอกสารประกอบการอบรมโอลิมปิก บทปฏิบัติการเรื่อง กายวิภาคศาสตร์สัตว์เลี้ยงลูกด้วย

น้ำนม ตอนที่ 1 ลักษณะภายนอกและระบบอวัยวะ. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 13 หน้า

จันทร์ทิพย์ ช่วยเงิน.2557. เอกสารประกอบการอบรมโอลิมปิก บทปฏิบัติการเรื่อง กายวิภาคศาสตร์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม

ตอนที่ 2 ระบบไหลเวียนโลหิต. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 10 หน้า.

จันทร์ทิพย์ ช่วยเงิน. 2556. เอกสารประกอบการสอนวิชา SC 101 006 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ (ไทย) ปฏิบัติการที่ 7

เรื่องกายวิภาคศาสตร์ของกบ. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. หน้า 77-98.

จันทร์ทิพย์ ช่วยเงิน.2556. เอกสารประกอบการสอนวิชา SC 101 006 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ (อังกฤษ) ปฏิบัติการที่

7เรื่อง กายวิภาคศาสตร์ของกบ. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Grosjean, S. and **Inthara, C.** (2016)Molecular identifications and descriptions of the tadpoles of

Rhacophorus kio Ohler & Delorme, 2006 and *Rhacophorus rhodopus* Liu & Hu, 1960

(Amphibia: Anura: Rhacophoridae). Zoosystema 38 (2): 267-282.

Chuaynkern, Y., Duengkae, P., **Chuaynkern, C.** and Chitchamnong, W. (2015) *Isopachys borealis* Lang

& Böhme, 1990 (Squamata: Scincidae): New distribution record and map. Check list 11(1): 1539.

Chuaynkern, Y., Duengkae, P., **Chuaynkern, C.**, and Chitchamnong, W. (2015) *Isopachys borealis* Lang

& Böhme, 1990 (Squamata: Scincidae): New distribution record and map. Check List 11(1): 1-3.

Oonraun, W., Duengkae, P., **Chuaynkern, C.** and Chuaynkern, Y. (2015) A relative abundance of

- Quasipaa fasciculispina* between interior and exterior areas of Khao Soi Dao Wildlife Sanctuary, Chanthaburi Province. *Journal of Wildlife in Thailand* 22(1): 141-154.
- Patawang, I., Tanomtong, A., Chuayn Kern, Y., **Chuayn Kern, C.** and Duengkae, P. (2015) Karyotype homology between *Calotes versicolor* and *C. mystaceus* (Squamata, Agamidae) from northeastern Thailand. *Nucleus*. DOI 10.1007/s13237-015-0142-3.
- Chuayn Kern, Y., **Chuayn Kern, C.**, Arkajag, J., Tongpun, S. and Duengkae, P. (2014) Geographical distribution. *Tropidophorus thai*. *Herpetological Review* 45(1): 93.
- Chuayn Kern, Y., **Chuayn Kern, C.**, Duengkae, P., Ponpituk, Y. and Tasen, W. (2014) *Tropidophorus bermorei*. *Diet*. *Herpetological Review* 45(2): 333-334.
- Chuayn Kern, Y., Duengkae, P., Pongcharoen, C., **Chuayn Kern, C.** and Horsin, L. (2014) *Opisthotropis spenceri* Smith, 1918 (Serpentes: Natricidae): the third and fourth specimens. *Journal of Wildlife in Thailand* 21(1): 1-14.
- Kaewtongkum, N., Chuayn Kern, Y., Duangjai, S., Ratre, P., Kamsook, M., Makchai, S., Sangarang, S., Duengkae, P. and **Chuayn Kern, C.** (2014) Morphological and buccal anatomies of Megophryidae tadpoles from Umphang District, Tak Province. In: *Proceedings of the 4th TST Conference*. pp. 51-59. Naresuan University, Phitsanulok.
- Kaewtongkum, N., **Chuayn Kern, C.**, Tongproh, P., Chuayn Kern, Y., Phetcharat, E., Maiprom, W., Ratre, P. and Duengkae, P. (2014) Buccal description of *Rhacophorus jarujini* Matsui and Panha, 2006 from northeastern Thailand. *Proceeding of the 40th Congress on Science and Technology of Thailand (STT40)* 760-767.
- Kaewtongkum, N., Thongproh, P., Nurngsomsri, P., Chuayn Kern, Y., **Chuayn Kern, C.** and Siangsuwan, T. (2014) Geographical distribution. *Dasia olivacea*. *Herpetological Review* 45(3): 462.
- Nurngsomsri, P., Chuayn Kern, Y., **Chuayn Kern, C.**, Duengkae, P., Sribandit, P., Wongnak, T., Ittiporn, K., Ouchan, C. and Eimampai, K. (2014) Variation and recent distribution of *Cyrtodactylus interdigitalis* Ulber, 1993 from Thailand. *Proceeding of the 40th Congress on Science and Technology of Thailand (STT40)* 753-759.
- Nurngsomsri, P., Chuayn Kern, Y., **Chuayn Kern, C.**, Thongpun, P. and Duengkae, P. (2014) Geographical distribution. *Chrysopelea ornata*. *Herpetological Review* 45(2): 284-285.
- Patawang, I. Tanomthong, A., Phimphan, S., Chuayn Kern, Y., **Chuayn Kern, C.**, Phaengphairee, P., Khruetanet, W. and Nithikulworawong, N. (2014) The identification of sex- chromosomes and karyological analysis of rice frog, *Fejervarya limnocharis* (Anura, Ranidae) from northeastern Thailand. *Cytologia* 79(2): 141-150.
- Chuayn Kern, Y., **Chuayn Kern, C.**, Eimampai, K., Sornsa, T., Ittiporn, K., Ouchan, C. and Duengkae, P. (2013) Geographical distribution. *Tropidophorus laotus*. *Herpetological Review* 44(4): 627.
- Chuayn Kern, Y., Duengkae, P., Pongcharoen, C., **Chuayn Kern, C.** and Horsin, L. (2014) *Opisthotropis spenceri* Smith, 1918 (Serpentes: Natricidae): the third and fourth specimens. *Journal of Wildlife in Thailand* 21(1): 1-14.
- Chuayn Kern, Y., Duengkae, P., **Chuayn Kern, C.**, Tanomtong, A. and Patawang, I. (2013) Reptilia, Squamata, Scincidae, *Lygosoma haroldyoungi* (Taylor, 1962): new distribution records. *Check List* 9(1): 118-120.
- Waiprom, L., Chuayn Kern, Y., Duengkae, P., **Chuayn Kern, C.** and Sriboarod, K. (2013) *Tropidophorus robinsoni* Smith, 1919 (Squamata: Scincidae): new distribution record and map. *Check List* 9(2): 465-466.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์ด้านการสอนในระดับอุดมศึกษา 18 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 311 101 ชีววิทยา 1
- 311 102 ปฏิบัติการชีววิทยา 1
- 311 104 ปฏิบัติการชีววิทยา 2
- 311 106 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
- 311 108 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป
- 311 112 ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ
- 311 114 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1
- 311 116 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2
- 311 201 ชีววิทยาภาคสนาม
- 311 202 ปฏิบัติการชีววิทยาภาคสนาม
- 311 380 สัตว์มีกระดูกสันหลัง
- 311 381 ปฏิบัติการสัตว์มีกระดูกสันหลัง
- 311 386 พฤติกรรมของสัตว์
- 311 388 วิทยาสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 311 783 ภูมิศาสตร์ของสัตว์
- 311 784 ชีววิทยาของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก
- 311 871 ชีววิทยาของสัตว์เลื้อยคลาน
- 311 872 ปีกชีวิวิทยา
- 311 873 วิทยาสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม
- 311 874 ชีววิทยาของปลา
- 311 891 สัมมนาทางชีววิทยา
- 311 894 ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา
- 311 899 วิทยานิพนธ์
- 311 990 สัมมนาทางดุขุณีนิพนธ์ 1
- 311 991 สัมมนาทางดุขุณีนิพนธ์ 2

17. นางชีวาพัฒน์ แซ่จิ่ง

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (จุลชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2545
ปริญญาโท	วท.ม. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547
ปริญญาเอก	ปร.ด. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2555

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน / คำสอน

ชีวาพัฒน์แซ่จิ่ง (2558) เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 317313 สรีรวิทยาของจุลินทรีย์หัวข้อปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญของจุลินทรีย์การสลายและการสังเคราะห์คาร์โบไฮเดรตการสลายและการสังเคราะห์ไนโตรเจนการสลายและการสังเคราะห์กรดอะมิโนการสลายและการสังเคราะห์ไขมันและการสลายและการสังเคราะห์นิวคลีโอไทด์ในจุลินทรีย์, 94 น.

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Saejung, C., Hatai, K. and Sanoamuang L. (2014) Thein vitro antibacterial effects of organic salts, chemical disinfectants and antibiotics against pathogens of black disease in fairy shrimp of Thailand. *Journal of Fish Diseases* 37: 33-41.

Saejung, C., Hatai, K. and Sanoamuang L. (2014) Bath efficacy of sodium hypochlorite, oxytetracycline dihydrate and chloramphenicol against bacterial black disease in fairy shrimp *Branchinella thailandensis*. *Aquaculture Research* 45: 1697-1705.

Saejung, C.* and Apaiwong, P. (2015) Enhancement of carotenoid production in the new carotenoid-producing photosynthetic bacterium *Rhodospseudomonas faecalis* PA2. *Biotechnology and Bioprocess Engineering* 20: 701-707.

Saejung, C.* and Thammaratana, T. (2016) Biomass recovery during municipal wastewater treatment using photosynthetic bacteria and prospect of production of single cell protein for feedstuff. *Environmental Technology* 37: 3055-3061.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 5 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 317 211 General Microbiology
- 317 212 General Microbiology Laboratory
- 317 313 Microbial Physiology
- 317 372 Scientific Papers Interpretation and Writing
- 317 433 Food and Dairy Microbiology
- 317 434 Food and Dairy Microbiology Laboratory
- 317 451 Aquatic Microbiology
- 317 491 Seminar

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 317 891 Seminar I
- 317 892 Seminar II
- 317 991 Seminar in Microbiology I
- 317 992 Seminar in Microbiology II
- 317 993 Seminar in Microbiology III
- 317 994 Seminar in Microbiology IV

18. นางสาวจุฑาพร แสงแก้ว

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (จุลชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2539
ปริญญาโท	วท.ม. (จุลชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2543
ปริญญาเอก	ปร.ด (เทคโนโลยีชีวภาพ)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2552

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน / คำสอน

-

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Moopram N, Mahakhan P, Vichitphan K, Vichitphan S, **Sawaengkaew J.** (2015) Production of carboxymethyl cellulase from sugarcane tops by *Aspergillus tubingensis* HS1-5 under solid state fermentation. Abstract in The 6th International Conference on Fermentation Technology for Value Added Agricultural Products, 29 - 31 July 2015 Centara Hotel & Convention Center, Khon Kaen, Thailand. (Poster presentation).

Sawaengkaew J, Mahakhan P, Janthasee P, Vichitphan K, Vichitphan S. (2015) Optimization of cellulase production from *Aspergillus tubingensis* HS1-5 under solid state fermentation on *Vetiveria zizanioides*. Proceeding in The 4th International Conference on Life Science & Biological Engineering (LSBE2015), 4-6 November 2015 ANA Crowne Plaza Hotel Grand Court Nagoya, Japan. (Poster presentation).

Sotthisawad K, Mahakhan P, Vichitphan K, Vichitphan S. **Sawaengkaew J.** (2015) Bioethanol production from mushroom cultivation waste material using cellulosic enzyme by Local *Penicillium oxalicum* HS1-3. Proceeding in The 4th International Conference on Life Science & Biological Engineering (LSBE2015), 4-6 November 2015 ANA Crowne Plaza Hotel Grand Court Nagoya, Japan. (Poster presentation).

Subsamran K, Mahakhan P, **Sawaengkaew J.** (2015) Alkaline-acid pretreatment and enzyme hydrolysis of Vetiver grass for bioethanol production. Proceeding in The 4th International Conference on Life Science & Biological Engineering (LSBE2015), 4-6 November 2015 ANA Crowne Plaza Hotel Grand Court Nagoya, Japan. (Oral presentation).

Sawaengkaew J., Mahakhan P, Parnchai N. (2014) Alkaline protease from *Bacillus pseudofirmus* WED-1 and its potential application as detergent industry. Proceeding in Seoul International Conference

- on Biological Engineering & Natural Science (SICBENS 2014) August 30-31, Seoul, S. KOREA (Oral presentation).
- Moopram N, Mahakhan P., Vichitphan K., Vichitphan S., **Sawaengkaew J.** (2014) Cellulases Production by *Aspergillus tubingensis* HS1-5 under Solid State Fermentation of Narrow-leaved Cattail (*Typha Angustifolia*). Proceeding in Seoul International Conference on Biological Engineering & Natural Science (SICBENS 2014) August 30-31, Seoul, S. KOREA (Oral presentation).
- Kongkerd A., Mahakhan P., **Sawaengkaew J.** (2014) Thermoalkaline Protease from a Newly Isolated *Bacillus pseudofirmus* TWCH4. Proceeding in Seoul International Conference on Biological Engineering & Natural Science (SICBENS 2014) August 30-31, Seoul, S. KOREA (Oral presentation).
- Buasri P., Phankhamla P., **Sawaengkaew J.**, Mahakhan P. (2014) Comparison of Hydrogen Production by *Rhodospseudomonas pentothentaxigens* KKU SN1/1 using LED and CFL Lights. Proceeding in Seoul International Conference on Biological Engineering & Natural Science (SICBENS 2014) August 30-31, Seoul, S. KOREA (Oral presentation).
- Tamwattana R, Buasri P., Heprakhon N., Sinsang N., Phankhamla P., **Sawaengkaew J.**, Mahakhan P. (2014) Light Distribution Curve of LED Light Supplied *Rhodospseudomonas pentothentaxigens* KKU SN1/1. Proceeding in Seoul International Conference on Biological Engineering & Natural Science (SICBENS 2014) August 30-31, Seoul, S. KOREA (Oral presentation).
- Phankhamla P, **Sawaengkaew J.**, Buasri P, and Mahakhan P. (2014) Biohydrogen production by a novel thermotolerant photosynthetic bacterium *Rhodospseudomonas pentothentaxigens* strain KKU-SN1/1. Int. J. Hydrogen Energy 39:15424-15432.
- Lakum A., **Sawaengkaew J.**, Mahakhan P. (2013) Biohydrogen production by purple non- sulfur photosynthetic bacteria from commercial glucose and sugar from mushroom material waste acid hydrolysate as carbon source and electron donor. Abstract in The Bioenergy Korea Conference 2013 International Symposium November 12-14, Jeju, S. KOREA (Poster presentation).
- Sotthisawad K., Mahakhan P., Vichitphan K., Vichitphan S., **Sawaengkaew J.** (2013) Efficiency of acid pre-Treatment and crude enzyme hydrolysis of mushroom material waste by *Aspergillus tubingensis* HS1-5 enhances ethanol production. Abstract in The Bioenergy Korea Conference 2013 International Symposium November 12-14, Jeju, S. KOREA (Poster presentation).
- Sawaengkaew J.**, Sarawan S., Mahakhan P., Vichitphan K., Vichitphan S. (2013) Bioconversion of rice straw By cellulolytic producing yeast for cellulosic ethanol production. Abstract in The Bioenergy Korea Conference 2013 International Symposium November 12-14, Jeju, S. KOREA (Poster presentation).
- Buasri P., **Sawaengkaew J.**, Mahakhan P. (2013) Simulation of lighting controller for hydrogen production by a purple non-sulfur photosynthetic bacteria, *Rhodospseudomonas* sp. Abstract in The Bioenergy Korea Conference 2013 International Symposium November 12-14, Jeju, S. KOREA (Poster presentation).

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 15 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

317 211 General Microbiology

317 212 General Microbiology Laboratory

317 271 Instrumental usage in microbiology
317 431 Industrial Microbiology
317 432 Industrial Microbiology Laboratory
317 433 Food Microbiology
317 435 Microbial enzyme
317 436 Microbial enzyme Laboratory
317 491 Seminar
317 494 Research Project I
317 495 Research Project II

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

317 831 Advanced Microbial Enzyme
317 891 Seminar I
317 892 Seminar II
317 771 Instrumental usage and technical in microbiology
317 898 Thesis
317 899 Thesis
317 991 Seminar in Microbiology I
317 992 Seminar in Microbiology II
317 993 Seminar in Microbiology III
317 994 Seminar in Microbiology IV
317 996 Dissertation
317 997 Dissertation
317 998 Dissertation
317 999 Dissertation

19. นางณัฐปภัทร์ ตันตีสวีขวงษ์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปีพ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2533
ปริญญาโท	วท.ม. (พันธุศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2537
ปริญญาเอก	Ph.D. (Molecular Biology)	University of Manchester, UK.	2544

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

-

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

- Mukporm, S., Akkasaeng, C., Lontom, W., Ngamhui, N., Tippayawat, A., Suknimit, M. and **Tantisuwichwong, N.** (2016) Changes in some physiological parameters and activities of antioxidant enzymes in sugarcane leaves under water deficit stress. Genomic and Genetics Conference 2016. 11-12th July 2016. Bangkok Thailand
- Ponyared, P., Ponsawat, J., Tongshima, S., Seresangtakul, P., Akkasaeng, C., **Tantisuwichwong, N.** (2016) ESAP plus: a web-based server for EST-SSR marker development. BMC Genomics. 17: 1035. doi: 10.1186/s12864-016-3328-4.
- Akkasaeng, C., **Tantisuwichwong, N.**, Ngamhui, N., Roytrakul, S., Jogloy, S. and Pathanothai, A. (2015) Changes in protein expression in peanut leaves in the response to progressive water stress. Pakistan Journal of Biological Sciences 18(1): 19-26.
- Ngamhui, N., **Tantisuwichwong, N.**, Roytrakul, S., Zhu, Y.J., Li, Q.X. and Akkasaeng, C. (2015) Relationship between drought tolerance with activities of antioxidant enzymes in sugarcane. Indian Journal of Plant Physiology 20(2): 145-150.
- Boontang, S., **Tantisuwichwong, N.**, Jogloy, S., Akkasaeng, C., Vorasoot, N. and Patanothai, A. (2013) Simple sequence repeat (SSR)-based genetic variability among peanut genotypes different in specific leaf weight and relative water content. African Journal of Biotechnology 12(26): 4053-4064.
- Chomvarin, C., Johura, F.T., Mannan, S.B., Jumroenjit, W., Kanoktippornchai, B., Tangkanakul, W., **Tantisuwichwong, N.**, Huttayananont, S., Watanabe, H., Hasan, H.A., Hug, A., Cravioto, A., Cravioto, A., Colwell, R.R. and Alam, M. (2013) Drug responses and genetic properties of *Vibrio cholerae* associated with endemic cholera in north- eastern Thailand. 2003-2011.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์ด้านการสอนในระดับอุดมศึกษา 22 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 311 101 ชีววิทยา 1
- 311 244 พันธุศาสตร์เบื้องต้น
- 311 245 ปฏิบัติการพันธุศาสตร์เบื้องต้น
- 311 304 เซลล์วิทยาและชีววิทยาระดับโมเลกุล
- 311 305 ปฏิบัติการเซลล์วิทยาและชีววิทยาระดับโมเลกุล
- 311 306 การเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อพืชและสัตว์
- 311 491 สัมมนาทางชีววิทยา
- 311 494 โครงการวิจัยทางชีววิทยา

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 311 701 ชีววิทยาระดับเซลล์ขั้นสูง
- 311 702 ชีวสารสนเทศศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 311 715 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและเซลล์ของพืช
- 311 725 เทคโนโลยีการส่งถ่ายยีนในพืชขั้นสูง
- 311 728 ชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช
- 311 891 สัมมนาทางชีววิทยา
- 311 894 ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา
- 311 898 วิทยานิพนธ์
- 311 899 วิทยานิพนธ์

20. นายธีรศักดิ์ สมดี

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (เกษตรศาสตร์) (เกียรตินิยม)	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2538
ปริญญาโท	วท.ม. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2541
ปริญญาเอก	Ph.D. (Microbiology)	Massey University, New Zealand	2553

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

ธีรศักดิ์ สมดี. 2556. จุลชีววิทยาพื้นฐาน. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่นขอนแก่น. 443 หน้า.

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Meunchan, M., Thammasirirak, S., Daduang, J., **Somdee, T.** and Daduang, J. (2015) Molecular cloning and sequence analysis of serine protease cDNA from the venom of the centipede *Scolopendra subspinipes dehaani*. Turk J Biochem. 40(2):181-187.

Somdee, T., Wibuloutai, J., Somdee, T-D. and Somdee, A. (2014) Biodegradation of the cyanobacterial hepatotoxin [Dha⁷] MC-LR within a biologically active sand filter. Water Sci and Technol: Water supply 14 (4): 672-680.

Somdee, T., Kaewkhaw, K. and Somdee, A. (2013) Detection of toxic cyanobacteria and quantification of cyanotoxin (microcystins) in four recreational water reservoirs in Khon Kaen, Thailand. KKU Res J. 18:1-8.

Somdee, T., Peekan, A. and Somdee, A. (2013) Bacterial degradation of microcystins within a biologically active sand filter. J Life Sci & Technol. 1:147-149.

Phujomjai, Y. and **Somdee, T.** (2013) Isolation and characterization of microcystin-degrading bacterium. J Life Sci & Technol. 1:220-222.

Phankhajon, K. and **Somdee, T.** (2013) Isolation and characterization of algicidal bacterium against the toxic cyanobacterium *Microcystis aeruginosa*. J Life Sci & Technol. 1:216-219.

Somdee, T., Thunders, M., Ruck, J., Lys, I., Allison, M. and Page, R. (2013) Degradation of [Dha⁷] MC-LR by a microcystin degrading bacterium isolated from Lake Rotoiti, New Zealand. ISRN Microbiol. DOI 10.1155/2013/596429.

Somdee, T., Kaewsan, T. and Somdee, A. (2013) Monitoring toxic cyanobacteria and cyanotoxins (microcystins and cylindrospermopsins) in four recreational reservoirs (Khon Kaen, Thailand).

Environ Monit Assess.185:9521–9529.

Somdee, T., Sumalai, N. and Somdee, A. (2013) A novel actinomycete *Streptomyces aurantiogriseus* with algicidal activity against the toxic cyanobacterium *Microcystis aeruginosa*. J Appl Phycol. 25:1587–1594.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 17 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

317 211 General Microbiology
317 212 General Microbiology Laboratory
327 271 Instrumental Usage in Microbiology
327 316 Systematic Bacteriology Laboratory
327 351 Aquatic Microbiology
327 352 Aquatic Microbiology Laboratory
327 433 Food and Dairy Microbiology
327 451 Environmental Microbiology
327 452 Environmental Microbiology Laboratory
327 491 Seminar
327 492 Project proposal
327 493 Research Project

5.2 ระดับปริญญาโท

327 717 Advanced Microbiology
327 718 Advanced Applied Microbiology
327 715 Advanced Bacteriology
327 772 Research Methods in Microbiology
327 773 Current Totic in Microbiology
327 774 Special Problem in Microbiology
327 891 Seminar in Microbiology I
327 892 Seminar in Microbiology II
327 898 Thesis
327 899 Thesis

21. นางสาวนันทวัน ฤทธิเดช

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (จุลชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2535
ปริญญาโท	วท.ม. (จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2539
ปริญญาเอก	Dr.rer.nat. (Microbiology)	University of Innsbruck, Austria	2545

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

นันทวัน ฤทธิเดช.2556. เอกสารประกอบการสอน รายวิชา 317341 ปุ๋ยจุลินทรีย์ ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 141 น.

Insam, H. Riddech, N. and Klammer, S. 2002. Microbiology of composting. Springer Verlag, Heidelberg, p.632.

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

นันทวัน ฤทธิเดช (2556) ข้อควรพิจารณาก่อนทำปุ๋ยหมัก วารสารวิทยาศาสตร์ มข. 41(3):595-606.

ทิพย์นภา วงษ์คุณ โสภณ บุญลือ และ นันทวัน ฤทธิเดช (2556) การคัดแยกจุลินทรีย์ย่อยสลายเซลลูโลสเพื่อกระตุ้นการงอกของเมล็ดพันธุ์พืช วารสารวิทยาศาสตร์ มข. 41(4):954-966.

Riddech, N., Sritongon, K. and Phibunwatthanawong, T. (2017) Production of plant growth promoting antagonistic rhizobacteria to promote cucumber growth and control leaf spot disease (*Corynespora cassiicola*). Chiang Mai J. Sci. 44(1) : 72-82

Sritongon, K., Mongkolthananuk, W., Boonlue, S., Jogloy, S., Puangbut, D. and Riddech, N. (2017)

Rhizobacterial candidates isolated from Jerusalem Artichoke (*Helianthus tuberosus* L.) rhizosphere for host plant growth promotion. Chiang Mai J. Sci. 44(1) : 83-93

Nguyen, T.H.N. and Riddech' N. (2016) The influence of rhizobacteria on the germination of the *Brassica* spp. Philippine Agricultural Scientist (in press)

Riddech, N., Saharn, N., Chaisawang, C., Pongtongmee, P., Boonchern, S., Sarin, P. and Phibunwatthanawong, T. (2016) Multifunctional cellulolytic activities from *Streptomyces Osmaniensis* for agricultural and enzyme industry. Malaysian Journal of Microbiology. 12(1) 2016: 85-90.

Riddech, N., Saosiri, J. and Sarin, P. (2014) Cellulolytic bacteria with plant growth promoting properties as an efficient microbial strategy for composting. Malaysian Journal of Microbiology. 10(3):174-178.

Wongkoon, T., Boonlue, S. and Riddech, N. (2014) Effect of compost made from filter cake and distillery

slop on sugarcane growth. KKU research journal. Supplement issue: 260-265.

Sarin, P., Boonlue, S. and **Riddech, N.** (2014) Isolation of halotolerant rhizobacteria from saline soil and their effect on rice seed germination. Asian Jr. of Microbiol. Biotech. Env. Sc. 16(4): 867-876.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 19 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

317 211 General Microbiology
317 212 General Microbiology Laboratory
327 313 Microbial Physiology
327 341 Microbial Fertilizer
327 343 Plant Nutrients and Soil Microbiology
327 432 Microbial Fertilizer Laboratory
327 431 Industrial Microbiology
327 432 Industrial Microbiology Laboratory
327 433 Food and Dairy Microbiology
327 434 Food and Dairy Microbiology Laboratory
327 451 Environmental Microbiology
327 452 Environmental Microbiology Laboratory
327 491 Seminar
327 494 Research Project I
327 495 Research Project II

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

327 734 Microbial fermentation process
327 771 Instrument Usages and Microbiological Techniques
327 772 Research Methods in Microbiology
327 773 Current Topic in Microbiology
327 774 Special Problem in Microbiology
327 891 Seminar I
327 892 Seminar II
327 898 Thesis
327 899 Thesis
327 734 Microbial Fermentation Process
327 971 Research Techniques in Microbiology
327 991 Seminar in Microbiology I
327 992 Seminar in Microbiology II
327 993 Seminar in Microbiology III
327 994 Seminar in Microbiology IV
327 996 Dissertation
327 997 Dissertation
327 99 8Dissertation

22. นางนิศารัตน์ ตั้งไพโรจน์วงศ์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปีพ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2539
ปริญญาโท	วท.ม. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2541
ปริญญาเอก	Ph.D. (Ecology and Evolutionary Biology)	Seoul Woman's Univ. Republic of Korea	2551

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

นิศารัตน์ ตั้งไพโรจน์วงศ์. 2558. เอกสารประกอบการสอนวิชา 311 274 Zoology เรื่อง Arthropoda และ Echinodermata.

นิศารัตน์ ตั้งไพโรจน์วงศ์. 2558. เอกสารประกอบการสอน วิชา 311 779 Freshwater Biology เรื่อง บทนำและแหล่งน้ำไหล.

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

จุฑามาศ ศรีปัญญา และ นิศารัตน์ ตั้งไพโรจน์วงศ์ (2559) ความหลากหลายชนิดของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหน้าดินในห้วยหญ้าเครือ และห้วยพรมแล้ง อุทยานแห่งชาติน้ำหนาว. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 18(1): 60-74.

ปัทมา เพ็งไพบุลย์ และ นิศารัตน์ ตั้งไพโรจน์วงศ์ (2558) การศึกษาเบื้องต้นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหน้าดินในน้ำตกธารทิพย์ อุทยานแห่งชาติเขาค้อ. ใน : การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 34. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พิมพ์ณิชาก์ พร้อมธนรัตน์ และนิศารัตน์ ตั้งไพโรจน์วงศ์ (2557) การศึกษาเบื้องต้นความหลากหลายชนิดของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหน้าดินในน้ำตกตาดโพธิ์ อุทยานแห่งชาติภูถ้ำกลั๊ว จังหวัดนครพนม. ใน : การประชุมวิชาการงานเกษตรแฟร์นันทบุรีครั้งที่ 2. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร.

Tungpairong, N. and Baem Y. J. (2015) Three new species of Procleon (Ephemeroptera: Baetidae) from Thailand. Animal Systematics, Evolution and Diversity 31(1): 22-30.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์ด้านการสอนในระดับอุดมศึกษา 15 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 311 113 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1
- 311 102 ปฏิบัติการชีววิทยา 1
- 311 104 ปฏิบัติการชีววิทยา 2
- 311 106 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
- 311 108 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป
- 311 111 ชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ
- 311 112 ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ
- 311 114 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1
- 311 115 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2
- 311 116 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2
- 311 270 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง
- 311 274 สัตววิทยา
- 311 275 ปฏิบัติการสัตววิทยา
- 311 308 ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์
- 311 381 ปฏิบัติการสัตว์มีกระดูกสันหลัง
- 311 386 พฤติกรรมของสัตว์
- 311 409 บรรพชีววิทยา

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 302 701 วิทยาศาสตร์ชีวภาพแบบบูรณาการ
- 311 779 ชีววิทยาน้ำจืด
- 311 780 แมลงน้ำ
- 311 899 วิทยานิพนธ์
- 331 704 นิเวศวิทยาสำหรับครู

23. นายประสาร สวัสดิ์ชิตัง

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2526
ปริญญาโท	วท.ม.(โภชนศาสตร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2529
ปริญญาเอก	Doctor of Philosophy (Nutritional Biochemistry)	University of Nottingham, UK	2543

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

ประสาร สวัสดิ์ชิตัง. 2544. เอกสารประกอบการสอน ปฏิบัติการเกิดสีน้ำตาลในอาหาร ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 54 หน้า

ประสาร สวัสดิ์ชิตัง. 2543. เอกสารประกอบการสอน โภชนาการสำหรับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 33 หน้า

ประสาร สวัสดิ์ชิตัง. 2543. เอกสารประกอบการสอน อนุมูลอิสระในระบบของสิ่งมีชีวิต ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 31 หน้า

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Chuenchom, P., Swatsitang, P., Senawong, T., Jogloy, S. (2016) Antioxidant capacity and phenolic content evaluation on peanut skins from 3 peanut types. Chiang Mai J. Sci. 43: 123-137.

Phosri, S., Mahakunakorn, P., Lueangsakulthai, J., Jangpromma, N., Swatsitang, P., Daduang, S., Dhiravisit, A., Thammasirirak, S. (2014) An Investigation of antioxidant and antiinflammatory activities from blood components of crocodile (*Crocodylus siamensis*). Protein J. 33: 484-492.

3.3 บทความทางวิชาการ

ประสาร สวัสดิ์ชิตัง(2540) Dietary antioxidants. วารสารวิทยาศาสตร์ มข. 25: 193-200.

ประสาร สวัสดิ์ชิตัง(2538) การเกิดสีน้ำตาลของอาหารและการควบคุมป้องกัน. อาหาร 25:160-169.

ประสาร สวัสดิ์ชิตัง(2538) การปรับปรุงคุณภาพอาหารด้วยสารประกอบฟอสเฟต. วารสารวิทยาศาสตร์ มข. 23:76-80.

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา23ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

318 305 Biochemistry
318 306 Biochemistry Laboratory
318 315 Biochemistry Techniques
318 316 Biochemistry Techniques Laboratory
318 403 Intensive Biochemistry II
318 430 Food Biochemistry
318 434 Nutritional Biochemistry
318 435 Nutritional Biochemistry Laboratory
318 491 Biochemical Seminar I
318 492 Biochemical Seminar II
318 494 Research Project I
318 499 Research Project II

5.2 ระดับปริญญาโท และ ระดับปริญญาเอก

318 722 Integrated Biochemistry
318 881, 318 882, 318 883, 318 884 Seminar in Biochemistry I – IV
318 898, 318 899 Thesis
318 911 Research Project
318 990, 318 991, 318 992, 318 993, 318 994, 318 995 Seminar in Biochemistry for Ph.D program I

- VI

24. นางปรียา หวังสมนึก

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปีพ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2530
ปริญญาโท	วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2535
ปริญญาเอก	Ph.D. (Plant Molecular Biology)	University of East Anglia	2540

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

Wangsomnuk, P.P., Ruttawat, B., Rittithum, W., Wangsomnuk, P., Jogloy, S. and Patanothai, A. 2016. RNA extractions from difficult to prepare and high starch content seeds. In Sample Preparation Techniques for Soil, Plant, and Animal Samples (*Mičić, Ed.*). Springer Protocols Handbooks. Humana Press, 277-284.

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Wangsomnuk, P.P., Kampa, S. and Jogloy, S. (2015) Exogenous supplementation of growth regulators and temperature improves germination of dormant Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus* L.) seeds under in vitro and in vivo conditions. *Journal of Applied Biological Sciences* 9(2): 23-30.

Fu, Y.B., **Wangsomnuk, P.P.** and Ruttawat, B. (2014) Thai elite cassava genetic diversity was fortuitously conserved through farming with different sets of varieties. *Conservation Genetics* 15:1463-1478.

Wangsomnuk, P.P., Rittithum, W., Ruttawat, B. and Wangsomnuk, P. (2014) Comparative analysis of DNA Extracted from Mature Leaves of Rubber Tree and Application for Seventeen Tropical Plant Species for PCR amplification. *AAB Bioflux* 6(1): 45-56.

Mornkham, T., **Wangsomnuk, P.P.,** Fu, Y.B., Wangsomnuk, P., Jogloy, S. and Patanothai, A. (2013) Extractions of high quality RNA from seeds of Jerusalem Artichoke and other plant species with high levels of starch and lipid. *Plants* 2(2): 302-316.

Wangsomnuk, P.P., Ruttawat, B. and Wongtiem, P. (2013) Identification of genetically distinct cassava clones from on-farm plantations to widen the Thai cassava breeding gene pool. *American Journal of Plant Science* 4(8): 1574-1583.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์ด้านการสอนในระดับอุดมศึกษา 20 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 300202 การเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติงานสหกิจศึกษาสำหรับนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์
- 311104 ปฏิบัติการชีววิทยา 2
- 311116 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2
- 311308 ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์
- 311304 เซลล์วิทยาและชีววิทยาระดับโมเลกุล
- 311305 ปฏิบัติการเซลล์วิทยาและชีววิทยาระดับโมเลกุล
- 311401 ชีววิทยาการเจริญ
- 311402 ปฏิบัติการชีววิทยาการเจริญ
- 311407 วิวัฒนาการ
- 311408 เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช
- 311495 สหกิจศึกษาทางชีววิทยา
- 632602 การควบคุมคุณภาพยาสมุนไพร

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 202899 วิทยานิพนธ์
- 232703 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
- 311752 พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล
- 311771 โพรโทชีววิทยา
- 311 899 วิทยานิพนธ์
- 331700 ชีววิทยารฐานชุมชน

25. นางสาวปวีณา พงษ์ดนตรี

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ.ที่จบ
อนุปริญญา	อนุปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เคมีวิเคราะห์)	สถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2529
ปริญญาตรี	วท.บ.(ชีวเคมี)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2532
ปริญญาโท	วท.ม.(ชีวเคมี)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2536
ปริญญาเอก	Doctor of Philosophy	John Innes Centre, University of East Anglia, UK	2543
ประกาศนียบัตร	Bioindustry	Japanese Bioindustry Association and JICA, Japan	2544
ประกาศนียบัตร	Industrial Biotechnology	German Research Centre and InWent, Germany	2548

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

ปวีณา พงษ์ดนตรี. 2558. เอกสารประกอบการสอน กรดอะมิโนและโปรตีน และ นิวคลีโอไทด์และกรดนิวคลีอิก, ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 84 หน้า

ปวีณา พงษ์ดนตรี. 2558. เอกสารประกอบการสอน องค์ประกอบไซโตพลาสซึมและหน้าที่, ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 100 หน้า

ปวีณา พงษ์ดนตรี. 2555. หนังสือ คู่มือปฏิบัติการชีวเคมี (ฉบับปรับปรุงใหม่ 2555 ครั้งที่ 2) บรรณาธิการ: **ปวีณา พงษ์ดนตรี,** ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์, ISBN 978-616-718-384-8

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Timabud, T., Yin, X., **Pongdontri, P.,** Komatsu, S. (2016) Gel-free/label-free proteomic analysis of developing rice grains under heat stress. *J. Proteo.* 133: 1-19.

Timabud, T., Sanitchon, J., **Pongdontri, P.** (2013) A modified ferrous oxidation-xylene orange assay for lipoxygenase activity in rice grains. *Food Chem.* 141: 2405-2411.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 23 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 318 201 Cell structure and functions
- 318 305 Biochemistry
- 318 306 Biochemistry Laboratory
- 318 315 Biochemistry Techniques
- 318 316 Biochemistry Techniques Laboratory
- 318 402 Intensive Biochemistry I
- 318 403 Intensive Biochemistry II
- 318 442 Agricultural and Industrial Biochemistry
- 318 452 Genetic Engineering Laboratory
- 318 491 Biochemical Seminar I
- 318 492 Biochemical Seminar II
- 318 494 Research Project I
- 318 499 Research Project II

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 318 701 Advanced Biochemistry
- 318 713 Biochemistry Techniques for Graduate Study
- 318 714 Laboratory in Biochemistry Techniques for Graduate Study
- 318 715 Advanced Biochemical Techniques
- 318 716 Laboratory in Advanced Biochemical Techniques
- 318 891 Research Skill in Biochemistry
- 318 881, 318 882, 318 883, 318 884 Seminar in Biochemistry I – IV
- 318 898, 318 899 Thesis
- 318 990, 318 991, 318 992, 318 993, 318 994, 318 995 Seminar in Biochemistry for Ph.D program I

– VI

- 318 997, 318 998 Dissertation

26. นางพรพิมล เจียรระนัยปรีเปรม

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปีพ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2525
ปริญญาโท	วท.ม. (ชีววิทยา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2533
ปริญญาเอก	Ph.D. (Zoology)	University College Cork, Ireland	2546

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

พรพิมล เจียรระนัยปรีเปรม. 2558. เอกสารประกอบการสอนวิชา 311 105 Biological Science เรื่อง Animal Reproduction and Development และ Animal Tissues.

พรพิมล เจียรระนัยปรีเปรม. 2558. เอกสารประกอบการสอนวิชา 311 482 Histology เรื่อง Integumentary system, circulatory system, respiratory system, urinary system, endocrine system, และ reproductive system.

พรพิมล เจียรระนัยปรีเปรม. 2558. สื่อการสอนวิชา 311300 เทคนิคทางชีววิทยา เรื่อง การเตรียมสไลด์ตัวอย่างทางสัตววิทยา.

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Kenthao, A., Wangsomnuk, P.P. and **Jearranaiprepame, P.** (2016) Genetic variations and population structure in three populations of beardless barb, *Cyclocheilichthys apogon* (Valenciennes, 1842) inferred from mitochondrial cytochrome b sequences. Mitochondrial DNA Part A: DOI: 10.1080/24701394.2016.1242581.

Khakhong, S., Supiwong, W., Tanomtong, A., Sriuttha, M., **Jearranaiprepame, P.**, Soemphol, W. and Jiwyam, W. (2014) A first chromosomal characteristic of NORs in splendid snakehead fish, *Channa lucius* (Perciformes, Channidae). Cytologia 79(2): 133-139.

Tanomtong, A., Supiwong, W., **Jearranaiprepame, P.**, Khakhong, S., Kongpironchuen, C. and Getlekha, N. (2014) A new natural autotetraploid and chromosomal characteristics of dwarf snakehead fish, *Channa gachua* (Perciformes, Channidae) in Thailand. Cytologia 79(1): 15-27.

3.3 บทความทางวิชาการ

พรพิมล เจียรระนัยปรีเปรม (2557) มอร์โฟเมตริกส์ในงานด้านสัตววิทยา: พื้นฐานของมอร์โฟเมตริกส์. วารสารวิทยาศาสตร์ มข. 42(3): 485-498.

4. ประสบการณ์ด้านการสอนในระดับอุดมศึกษา 21 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

311 102 ปฏิบัติการชีววิทยา 1

311 104 ปฏิบัติการชีววิทยา 2

311 105 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

311 106 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

311 108 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป

311 112 ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ

- 311 113 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1
- 311 114 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2
- 311 300 เทคนิคทางชีววิทยา
- 311 370 สรีรวิทยาของสัตว์
- 311 371 ปฏิบัติการสรีรวิทยาของสัตว์
- 311 401 ชีววิทยาการเจริญ
- 311 402 ปฏิบัติการชีววิทยาการเจริญ
- 311 482 มิถุนวิทยา
- 311 483 ปฏิบัติการมิถุนวิทยา

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 311 782 ไมโครเทคนิคทางสัตว์
- 311 778 เคมีจุลกายวิภาคศาสตร์
- 311 891 สัมมนาทางชีววิทยา
- 311 899 วิทยานิพนธ์
- 311 990 สัมมนาทางชีววิทยา I
- 311 991 สัมมนาทางดุขุณีนิพนธ์ 2
- 311 997 ดุขุณีนิพนธ์
- 311 998 ดุขุณีนิพนธ์

27. นางสาวพิมพ์ดี พรพงศ์รุ่งเรือง

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปีพ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2541
ปริญญาโท	วท.ม. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2544
ปริญญาเอก	Ph.D. (Plant Systematics)	Aarhus University, Denmark	2551

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

Koyama, H., Bunwong, S., Pornpongrungrueng, P. and Nicholas Hind, D.J. 2016. Compositae (Asteraceae). In Flora of Thailand Vol. 13 part 2 (eds. Thawatchai Santisuk and Henrik Balslev). Prachachon, Bangkok. pp. 143-428.

พิมพ์ดี พรพงศ์รุ่งเรือง. 2559. เอกสารประกอบการสอนวิชา 311 318 อนุกรมวิธานพืช เรื่อง ประวัติการศึกษานุกรมวิธานพืชและหลักการพื้นฐานทางอนุกรมวิธานพืช. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พิมพ์ดี พรพงศ์รุ่งเรือง. 2555. เอกสารประกอบการสอนวิชา 311318 อนุกรมวิธานพืช เรื่อง การระบุพืชและพืชใบเลี้ยงคู่. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

ขวัญชนก วีระศิริและ**พิมพ์ดี พรพงศ์รุ่งเรือง**(2560) สันฐานวิทยาและจุลสัณฐานวิทยาของผลของพืชเผ่า Cichorieae วงศ์ทานตะวัน ในประเทศไทย. ใน: รายงานการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ระดับชาติและนานาชาติ 2560. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. หน้า 399 – 409.

ณัฐภูมิ ไตรยุทธชัย **พิมพ์ดี พรพงศ์รุ่งเรือง** และปวีณา ไตรเพิ่ม (2558) สันฐานวิทยาของเมล็ดพืชเผ่า Cardiochlamydeae วงศ์ผักบุงในประเทศไทย. ใน : รายงานการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติครั้งที่ 35.

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ระหว่างวันที่ 25-26 มิถุนายน 2558 หน้า 2064–2070.

พิมพ์ดี พรพงศ์รุ่งเรืองณัฐภูมิ ไตรยุทธชัย และธีระวัฒน์ ศรีสุข (2558) ความหลากหลายชนิดของพืชดอกในป่าชายน้ำบริเวณลำห้วยหญ้าเครือและห้วยพรมแล้ง อุทยานแห่งชาติน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์. วารสารพฤกษศาสตร์ไทย 7(2): 97-110.

ธีระวัฒน์ ศรีสุข และ**พิมพ์ดี พรพงศ์รุ่งเรือง** (2556) ความหลากหลายชนิดและการใช้ประโยชน์ของพืชใบเลี้ยงเดี่ยวในพื้นที่ชุ่มน้ำห้วยเสือเต้น อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น. ใน: รายงานการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 14. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. หน้า 441 – 450

พงศกร โกฉัยพัฒน์, Anna Trias Blasi และ**พิมพ์ดี พรพงศ์รุ่งเรือง** (2556) กายวิภาคศาสตร์เปรียบเทียบของใบพืชสกุล *Cayratia* Juss. และ *Tetrastigma* (Miq.) Planch. บางชนิดในประเทศไทย. ใน : รายงานการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติครั้งที่ 29. มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ระหว่างวันที่ 24-25 ตุลาคม 2556 หน้า 883-891.

พลพรหม พิสุทธิมาน ปวีณา ไตรเพิ่ม และ**พิมพ์ดี พรพงศ์รุ่งเรือง** (2556) กายวิภาคศาสตร์เปรียบเทียบพืชสกุล *Merremia* กลุ่ม Xanthips (Convolvulaceae) ในประเทศไทย. ใน : รายงานการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติครั้งที่ 29. มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ระหว่างวันที่ 24-25 ตุลาคม 2556 หน้า 93-101.

พันธ์ทิวา กระจาย วิษณุ สายศร ประนอม จันทรโณทัยวรพล ดิปราสัยและ**พิมพ์ดี พรพงศ์รุ่งเรือง** (2556) ความหลากหลายของพรรณไม้ต้นบริเวณหินช้างสี อุทยานแห่งชาติน้ำพอง อำเภอนองเรือ จังหวัดขอนแก่น.

- วารสารวิทยาศาสตร์ มข. 41(4): 945-953.
- พันธ์ทิวา กระจาย ประนอม จันทร์โหมทัยและ **พิมพ์ดี พรพงศ์รุ่งเรือง**(2556) การจำแนกพันธุ์สมอ (*Terminalia chebula* Retz) วงศ์หูกวาง (Combretaceae). วารสารวิจัย มข. 18(6): 937-948.
- วรรณาด ธรรมรงค์ และ**พิมพ์ดี พรพงศ์รุ่งเรือง** (2556)พืชวงศ์กกและวงศ์หญ้าในบริเวณน้ำตกห้วยเข อูทยานแห่งชาติน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น. ใน: รายงานการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 14. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. หน้า 470 – 478
- กานดา เชื้อนเพชร และ**พิมพ์ดี พรพงศ์รุ่งเรือง** (2555)ความหลากหลายชนิดของพืชสกุลหิงเม่น (*Crotalaria* L.) วงศ์ถั่ว (Leguminosae) ในอุทยานแห่งชาติดอยขุนตาล จังหวัดลำพูน. ใน: รายงานการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 13. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. หน้า 441 – 446.
- Pornpongrueng, P.**, Parnell, J.A.N., Hodkinson, T.R. and Chantaranonthai, P. (2017) *Phyllanthus kaweesakii* (Phyllanthaceae), a new species from Thailand. *Botany* 95: 567–577.
- Thammarong, W., Chantaranonthai, P. and **Pornpongrueng, P.** (2017). Three new species of *Barringtonia* (Lecythidaceae) from Myanmar and Vietnam. *Phytotaxa* 309 (2): 151–158.
- Kochaipat, P., Trias-Blasi, A. and**Pornpongrueng, P.** (2016) Two new species of *Tetrastigma* (Miq.) Planch. (Vitaceae) from Thailand. *European Journal of Taxonomy* 201: 1-12.
- Pornpongrueng, P.**, Gustafsson, M.H.G., Borchsenius, F., Koyama, H. and Chantaranonthai, P. (2016) *Blumea* (Compositae: Inuleae) in continental Southeast Asia. *Kew Bulletin* 71(1): 1-46.
- AL-Anbari, A.K., Barusrux, S., **Pornpongrueng, P.** and Theerakulpisut, P. (2015) Pollen grain morphology of *Citrus* (Rutaceae) in Iraq. In : International Conference on Plant, Marine and Environmental Sciences (PMES-2015). Jan. 1-2, 2015 Kuala Lumpur (Malaysia). Pp 6-11.
- Krachai, P. and **Pornpongrueng, P.** (2015) Pollen morphology of Combretaceae from Thailand and its taxonomic significance. *Thai Forest Bulletin* 43: 4-14.
- Thammarong, W., Chantaranonthai, P. and **Pornpongrueng, P.** (2015) A new species of *Barringtonia* (Lecythidaceae) from Thailand and taxonomic notes on *B. schmidtii*. *Phytotaxa* 239(1): 73-81.
- AL-Anbari, A.K., Kanawapee, N., Al-Khesraji, T.A., Al-Jewari, H., Al-Mashhadani, A., Barusrux, B., **Pornpongrueng, P.** and Theerakulpisut, P. (2014) Genetic diversity of *Citrus* (Rutaceae) in Iraq based on random amplified polymorphic DNA (RAPD) markers. *African Journal of Agricultural Research* 9(11): 1012-1019.
- Al-Hadeethy, M., Al-Mashhadani, A., Al-Khesraji, T., Barusrux, B., Al-Jewari, H., Theerakulpisut, P. and **Pornpongrueng, P.** (2014) Pollen morphology of *Verbascum* (Scrophulariaceae) in northern and central of Iraq. *Bangladesh Journal of Plant Taxonomy* 21(2): 159-165.
- Kochaipat, P., Trias-Blasi, A. and **Pornpongrueng, P.** (2014) A new combination and new records of *Tetrastigma* (Vitaceae) from Thailand. *Phytotaxa* 183(4): 272–278.
- Staples, G., Phouthavong, K, Traiperm, P. and **Pornpongrueng, P.** (2014) A corrected and expanded checklist of Convolvulaceae from Lao PDR. *Thai Journal of Botany* 6(1): 79-87.
- Staples, G., Traiperm, P., Sugau, J.B. and **Pornpongrueng, P.** (2014) *Ipomoea cambodiensis* Gagnep. & Curchet (Convolvulaceae) recharacterised with notes on its distribution and ecology. *Adansonia* 36(2): 351-357.
- Vanijajiva, O., **Pornpongrueng, P.** and Pongamornkul, W. (2014) *Kleinia grandiflora* (Asteraceae: Senecioneae), a species and genus newly discovered in Thailand. *Phytotaxa* 159(1): 017–022.

3.3 บทความทางวิชาการ

- พิมพ์ดี พรพงศ์รุ่งเรือง** (2555) พืชวงศ์ทานตะวันในประเทศไทยกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ. วารสารพฤกษศาสตร์ไทย 4(1): 25–46.

4. ประสบการณ์ด้านการสอนในระดับอุดมศึกษา 15 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 311 102 ปฏิบัติการชีววิทยา 1I
- 311 104 ปฏิบัติการชีววิทยา 2
- 311 201 ชีววิทยาภาคสนาม
- 311 202 ปฏิบัติการชีววิทยาภาคสนาม
- 311 308 ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์
- 311 318 อนุกรมวิธานพืช
- 311 319 ปฏิบัติการอนุกรมวิธานพืช
- 311 416 ชีววิทยาของพืชชั้นต่ำ
- 311 417 ปฏิบัติการชีววิทยาของพืชชั้นต่ำ
- 311 424 พฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ
- 311 491 สัมมนาทางชีววิทยา
- 311 494 โครงการวิจัยทางชีววิทยา

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 302 701 วิทยาศาสตร์ชีวภาพแบบบูรณาการ
- 311 714 พฤกษภูมิศาสตร์
- 311 718 อนุกรมวิธานของถั่ว
- 311 720 ระเบียบวิธีแผนใหม่ในอนุกรมวิธานพืช
- 311 727 การแปรผันและวิวัฒนาการของพืช
- 311 730 ไบรโอโลยี
- 311 732 กายวิภาคศาสตร์สำหรับอนุกรมวิธานของพืช
- 311 899 วิทยานิพนธ์
- 331 702 ชีววิทยาเชิงอนุกรมวิธาน
- 311 997 ดุษฎีนิพนธ์

28.นายพิสิฏฐ์ เจริญสุดใจ

1.ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	กศ.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	2525
ปริญญาตรี	ศศ.บ. (รัฐศาสตร์, การปกครอง)	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2529
ปริญญาโท	วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2529
ปริญญาโท	M.Phil. (Environmental Technology)	Massey University, New Zealand	2535
ปริญญาเอก	Ph.D. (Environmental Biology)	University of Manchester, UK	2543

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

-

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Noinarin P, Chareonsudjai P, Wangsomnuk P, Wongratanacheewin S, Chareonsudjai S. (2016)

Environmental free-living amoebae isolated from soil in Khon Kaen, Thailand, antagonize *Burkholderia pseudomallei*. PLoS One 11:e0167355

Kamjumhol, W., Chareonsudjai, P., Taweechaisupapong, S. and Chareonsudjai, S. (2015) Morphological Alteration and Survival of *Burkholderia pseudomallei* in Soil Microcosms. The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene 93(5): 1058-1065.

Wang-Ngarm, S., Chareonsudjai, S., and Chareonsudjai, P. (2014) Physicochemical factors affecting the growth of *Burkholderia pseudomallei* in soil microcosm. The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene 90(3): 480-485.

Suebrasri T, Wang-ngarm S, Chareonsudjai P, Sermswan R W, and Chareonsudjai S. (2013) Seasonal Variation of soil environmental characteristics affect the presence of *Burkholderia pseudomallei* in Khon Kaen, Thailand. African Journal of Microbiology Research. 7(19):1940-1945,

Kamjumhol, W., Chareonsudjai, S., Chareonsudjai, P., Wongratanacheewin, S., and Taweechaisupapong, S.

(2013) Environmental factors affecting *Burkholderia pseudomallei* biofilm formation. Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health 44(1), 72-81.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 30 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

319 211 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

- 319 212 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- 319 241 การใช้สารเคมีและเครื่องมือ
- 319 242 ปฏิบัติการการใช้สารเคมีและเครื่องมือ
- 319 311 มลพิษสิ่งแวดล้อม
- 319 312 ปฏิบัติการมลพิษสิ่งแวดล้อม
- 319 333 มลพิษทางดิน
- 319 334 ปฏิบัติการมลพิษทางดิน
- 319 343 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 319 44 การจัดการสิ่งแวดล้อม
- 319 442 ปฏิบัติการการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 319 491 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- 319 492 โครงการวิจัย

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 319 700 ระเบียบวิธีวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- 319 711 การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ
- 391 891 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 1
- 319 892 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2

29.นางเพ็ญประภา เพชระบูรณิน

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2524
ปริญญาตรี	น.บ.	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2552
ปริญญาโท	วท.ม. (สัตววิทยา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2529
ปริญญาเอก	วท.ด. (ปฐพีศาสตร์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2549

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

คณาจารย์ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม. 2553. ปฏิบัติการนิเวศวิทยา ภาควิชา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 140 หน้า.

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

เพ็ญประภา เพชระบูรณิน และคณะ. (2557) แนวทางการมีส่วนร่วมของเยาวชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ อย่างยั่งยืนในพื้นที่ปกปักรักษาธรรมที่อันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี: เชื้อนจุฬารณณ์ จังหวัดชัยภูมิ. ใน: การประชุมวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติ การพัฒนาชนบทที่ยั่งยืน ครั้งที่ 4. มหาวิทยาลัยขอนแก่น ระหว่างวันที่ 11-13 มิถุนายน 2557

เพ็ญประภา เพชระบูรณิน และศศิธร ป่องเรือ. (2557). การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ จังหวัดนครพนม ตามแนวทางการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์. วารสารวิชาการท่องเที่ยวไทยนานาชาติ 10 (2): 74-86.

เพ็ญประภา เพชระบูรณิน และยศรพี ทองเจริญ. (2556) การประเมินมาตรฐานคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ประเภทน้ำตก ถนนทางหลวงหมายเลข 12 ระหว่าง อ.หล่มสัก จ.เพชรบูรณ์ ถึง อ.วังทอง จ.พิษณุโลก.ใน:การประชุมวิชาการระดับชาติ การวิจัยแบบบูรณาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นสู่สากล. มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต. ระหว่างวันที่ 8-9 พฤษภาคม 2556 หน้า 885-899.

เพ็ญประภา เพชระบูรณิน ณิชพัชญ์ อนันต์ธีระกุล และสุภาพร เทียมวงศ์. (2556). การสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ของชุมชนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างยั่งยืนในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลดอนช้าง จังหวัดขอนแก่น. ใน: การประชุมวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติ การพัฒนาชนบทที่ยั่งยืน ประจำปี 2556 ครั้งที่ 3. มหาวิทยาลัยขอนแก่น ระหว่างวันที่ 9-12 พฤษภาคม 2556

เพ็ญประภา เพชระบูรณิน และอภิญา อภิเทศ. (2556)แนวทางการพัฒนาด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของจังหวัดศรีสะเกษ.ใน: การวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งประเทศไทยครั้งที่ 30. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. วันที่ 12-13 ธันวาคม 2556

Klangkam, C., Artdret, W., Phetcharaburanin, P and Chanunan, S (2014). An environmental Monitoring and assessment for sustainable development of wetlands in Suphanburi province, Thailand. Academic Journal of Science 3(2): 433-440.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 30 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 319 101 นิเวศวิทยา
- 319 102 ปฏิบัติการนิเวศวิทยา
- 319 201 การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดจำแนก
- 319 202 ปฏิบัติการการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดจำแนก
- 319 323 นิเวศวิทยาของสัตว์
- 319 324 ปฏิบัติการนิเวศวิทยาของสัตว์
- 319 351 ชีววิทยาสิ่งแวดล้อม
- 319 352 ปฏิบัติการชีววิทยาสิ่งแวดล้อม
- 319 492 โครงการวิจัย

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 319 700 ระเบียบวิธีวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- 319 715 ชีววิทยาประชากร
- 319 711 การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ
- 391 891 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 1
- 319 892 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2

30. นางสาวมณฑิรา มณฑาทอง

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปีพ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2538
ปริญญาเอก	Ph.D. (Genetics)	University of Manchester, UK	2543

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

-

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Monthatong, M. and Jitjak, W. (2016) Utilization of sericin on water mold growth inhibition and serum substitution in cell culture. *KKU Science Journal* 44(1):

Monthatong, M. and Thongchaitriwat, T. (2016) Analysis of swine (*Sus scrofa*) DNA from blowfly (*Chrysomya megacephala*) larval guts after post-feeding periods by PCR Technique. *Walailak Journal of Science and Technology* 13(2): 117-122.

Moolphuerk, N. and Monthatong, M. (2016) Drought related gene expression in KDML105 rice induced by *Trichoderma Harzianum* under drought stress. In: Proceeding of the 41st National and 5th International Graduate Research Conference, 8 - December 2016, Bangkok, Thailand, pp. 21-29.

Sukjai, A., Monthatong, M. and Lomthaisong, K. (2016) Developing of a primer set in SRY gene for DNA detection by Loop-Mediated Isothermal Amplification (LAMP) method from human blood, semen and saliva samples. In: Proceeding of the 41st National and 5th International Graduate Research Conference, 8 - December 2016, Bangkok, Thailand, pp. 13-20.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์ด้านการสอนในระดับอุดมศึกษา 21 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

311 101 ชีววิทยา 1

311 102 ปฏิบัติการชีววิทยา 1

311 105 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

311 106 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

311 108 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป

311 112 ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ

311 114 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1

311 115 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2

311 116 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2

- 311 244 พันธุศาสตร์เบื้องต้น
- 311 245 ปฏิบัติการพันธุศาสตร์เบื้องต้น
- 311 401 ชีววิทยาการเจริญ
- 311 402 ปฏิบัติการชีววิทยาการเจริญ
- 311 404 ชีววิทยาระดับโมเลกุล

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 302 701 วิทยาศาสตร์ชีวภาพแบบบูรณาการ
- 311 702 ชีวสารสนเทศศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 311 758 พันธุศาสตร์ประชากรและวิวัฒนาการของมนุษย์
- 311 899 วิทยานิพนธ์
- 311 997 ดุษฎีนิพนธ์

31. นางสาวรัตนภรณ์ สีสิ่ง

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2530
ปริญญาโท	วท.ม.(เทคโนโลยีชีวภาพ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2539
ปริญญาเอก	Doctorat (Sciences des Aliments)	Universite Montpellier II, France	2549

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

รัตนภรณ์ สีสิ่ง. 2553 จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรม (Industrial Microbiology). ภาควิชาจุลชีววิทยา

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 101 น.

รัตนภรณ์ สีสิ่ง. 2553 ปฏิบัติการเชื้อเพลิงชีวภาพจากจุลินทรีย์ (Microbial Biofuel Laboratory). ภาควิชาจุลชีววิทยา

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 60 น.

รัตนภรณ์ สีสิ่ง. 2553 เชื้อเพลิงชีวภาพจากจุลินทรีย์ (Microbial Biofuel). ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 165 น.

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Baojungharn, R., Paungbut, M., Kookkhunthod, S. and **Leesing, R.** (2016) Production of biodiesel feedstock by integrated growth of isolated oleaginous yeast and microalgae. *Journal of Clean Energy Technologies*. 4: 267-270.

Kookkhunthod, S., Baojungharn, R. and **Leesing, R.** (2016) Biodiesel feedstock production from freshwater microalgae grown in sugarcane juice hydrolysate. *Journal of Clean Energy Technologies*. 4: 262-266.

Papone, T., Kookkhunthod, S., Paungbut, M. and **Leesing, R.** (2016) Producing of microbial oil by mixed culture of microalgae and oleaginous yeast using sugarcane molasses as carbon substrate. *Journal of Clean Energy Technologies*. 4: 253-256.

Puangbut, M., Rattanachan, S., Papone, T. and **Leesing, R.** (2016) Conversion of fermented rice noodle wastewater to microbial lipid by mixed culture of microalgae and yeast. *Journal of Clean Energy Technologies*. 4: 257-261.

Leesing, R., Papone, T. and Puangbut, M. (2014) Effect of nitrogen and carbon sources on growth and lipid production from mixotrophic growth of *Chlorella* sp. KKU-S2. *International Journal of Biological, Life Science and Engineering* 8(4): 363-366.

Boonchaidung, T., Papone, T. and **Leesing, R.** (2013) Effect of carbon and nitrogen sources on lipase Production by isolated lipase-producing yeast. *Journal of Life Sciences and Technologies* 1:176-179.

Leesing, R. and Puangbut M. (2013) Producing of microbial lipid via the integrated growth of microalgae and yeast fermentation. *Current Opinion of Biotechnology*, 24: S136-137.

Leesing, R., Sihawong, S. and Duangkeaw, N. (2013) Producing of microalgal lipid by isolated microalgae under photoautotrophic and heterotrophic cultivation. *APCBEE Procedia* 7: 48-53.

Sirisan, V., Pattarajinda, V., Vichitphan, K. and **Leesing, R.** (2013) Isolation, identification and growth determination of lactic acid-utilizing yeasts from the ruminal fluid of dairy cattle. Letters in Applied Microbiology, 57:102-107.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 19 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

317 211 General Microbiology
317 212 General Microbiology Laboratory
327 351 Aquatic Microbiology
327 431 Industrial Microbiology
327 432 Industrial Microbiology Laboratory
327 438 Microbial Biofuel
327 439 Microbial Biofuel Laboratory
327 491 Seminar
327 492 Project proposal
327 493 Research Project

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

327 717 Advanced Microbiology
327 718 Advanced Applied Microbiology
327 734 Microbial Fermentation Technology
327 735 Advanced Microbial Biofuel Technology
327 773 Current Topic in Microbiology
327 774 Special Problem in Microbiology
327 775 Instrument Usage for Advanced Microbiology
327 891 Seminar in Microbiology I
327 892 Seminar in Microbiology II
327 898 Thesis
327 899 Thesis

32. นางรัชดาภรณ์ เบญจวัฒนานนท์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2533
ปริญญาโท	วท.ม. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2539
ปริญญาเอก	Ph.D.(Environmental Biology)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2544

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

รัชดาภรณ์ เบญจวัฒนานนท์.2548.แบคทีเรียเบื้องต้น.เลย: คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย. 142หน้า.

รัชดาภรณ์ เบญจวัฒนานนท์.2548.พันธุศาสตร์ในหมู่ประชากร.เลย. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.160หน้า.

รัชดาภรณ์ เบญจวัฒนานนท์. 2559. ตำรานิติวิทยาศาสตร์ พิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล. สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 109 หน้า.

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

กรวิษฐ์ ศรีดาฮาด และ รัชดาภรณ์ เบญจวัฒนานนท์. (2558). การเปรียบเทียบรอยพิมพ์ฝ่าเท้าเพื่อคาดคะเน ความสูงและเพศของบุคคลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย.วารสารวิชาการโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า. 13: 123-131

Benchawattananon R. (2016) Biodiversity of Mushrooms in Conservative Forest in Dasai District of Loei Province, Thailand. Tropical Life Sciences/ Research 27(Supp.1): 103-109
doi:10.21315/tlsr2016.27.3.14

Jantarasakha W., Poonsawat C. and Benchawattananon R. (2015) Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometry (ICP-OES) for Tracing the Levels of Heavy Metals in Lipstick. Thai Journal of Toxicology. 30(2): 79-88.

3.3 บทความทางวิชาการ

ธีระ ฤทธิรอด รัชดาภรณ์ เบญจวัฒนานนท์ อลิศรา เรื่องแสง พสชนัน อนันต์วิจิตร และ พลัง รังษา.(2559) เทคโนโลยี ค.ศ.2016 เพื่อวัดน้ำตาลในเลือด.คลินิก. วารสารเวชปฏิบัติและการใช้ยา.ปีที่329: 937-940.

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 16 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 300 302 นิติวิทยาศาสตร์เบื้องต้น
- 300 304 หลักมูลการพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล
- 300 305 สารพิษชีวภาพทางนิติวิทยาศาสตร์

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 300 721 การพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล
- 300 729 เรื่องคดีสรรทางนิติวิทยาศาสตร์

300 731 ชีวเคมีสำหรับนิติวิทยาศาสตร์
300 891 สัมมนา 1
300 714 เครื่องมือการวิเคราะห์ทางนิติวิทยาศาสตร์
300 892 สัมมนา 2
302 701 Integrated Biological Science

33. นางสาวริษา ภัทรมานนท์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีวเคมี)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2542
ปริญญาโท	M.Sc. (Biological Chemistry)	University of Michigan, USA	2547
ปริญญาเอก	Ph.D. (Biological Chemistry)	University of Michigan, USA	2550

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

ริษา ภัทรมานนท์. 2554. เอกสารประกอบการสอน การสร้างประสิทธิภาพในการอ่านและนำเสนอบทความวิจัย (How to effectively read and present a scientific paper) ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 57 หน้า

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Anwised, P., Jangpromma, N., Temsiripong, T., **Patramanon, R.**, Daduang, S., Jitrapakdee, S., Araki, T., Klaynongsruang, S. (2016) Cloning, expression, and characterization of Siamese crocodile (*Crocodylus siamensis*) hemoglobin from *Escherichia coli* and *Pichia pastoris*. Prot. J. 35: 256-268.

Rungsa, P., Incamnoi, P., Sukprasert, S., Uawonggul, N., Klaynongsruang, S., Daduang, J., **Patramanon, R.**, Roytrakul, S., Daduang, S. (2016) Comparative proteomic analysis of two wasps venom, *Vespa tropica* and *Vespa affinis*. Toxicon 119: 159-167.

Nasompag, S., Dechsiri, P., Hongsing, N., Phonimdaeng, P., Daduang, S., Klaynongsruang, S., Camesano, T., A.,

Patramanon, R. (2015) Effect of acyl chain length on therapeutic activity and mode of action of the C_x-KYR-NH₂ antimicrobial lipopeptide. Biochimica et Biophysica Acta (BBA) – Biomembranes. 1848: P2351-2364.

Madhongsu, K., Pasan, S., Phophetleb, O., Nasompag, S., Thammasirirak, S., Daduang, S., Taweichaisupapong, S., Lomize, A., L., **Patramanon, R.** (2013) Antimicrobial action of the cyclic Peptide bactenecin on *Burkholderiapseudomallei* correlates with efficient permeabilization of The bacterial membrane. PLOS Negle. Trop. Diseases. 7 :e2267

3.3 บทความทางวิชาการ

ลดาวัลย์ เบญจวงศ์ ริษา ภัทรมานนท์ อัครินทร์ ไพบูลย์พานิช. (2558) อายุชีวภาพคืออะไรและสามารถตรวจวัดได้อย่างไร. วารสารวิทยาศาสตร์ มข. 43: 173-189.

3.4 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตรหรือลิขสิทธิ์

ริษา ภัทรมานนท์ และ ภัทรสุดา รักทอง. อนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1503001031 เรื่อง แผ่นทดสอบอะไมลอยด์บีตา (Amyloid beta test strip) และชุดน้ำยา ออกเมื่อ 2 ธันวาคม 2557

ริษา ภัทรมานนท์ และ ปณิตนา อนุเอกเวียง. อนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1303000313 เรื่อง ชุดไบโอเซนเซอร์ตรวจวัด ไอโซพรอสเทน-เอฟ 2 (F2-isoprostanes biosensor) ออกเมื่อ 18 มีนาคม 2556

4. ประสบการณ์สอนระดับอุดมศึกษา 9 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 318 201 Cell structure and functions
- 318 305 Biochemistry
- 318 306 Biochemistry Laboratory
- 318 315 Biochemistry Techniques
- 318 316 Biochemistry Techniques Laboratory
- 318 402 Intensive Biochemistry I
- 318 403 Intensive Biochemistry II
- 318 441 Introduction to Bionanotechnology
- 318 442 Agricultural and Industrial Biochemistry
- 318 443 English for Biochemistry Student
- 318 452 Genetic Engineering Laboratory
- 318 491 Biochemical Seminar I
- 318 492 Biochemical Seminar II
- 318 494 Research Project I
- 318 499 Research Project

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 318 701 Advanced Biochemistry
 - 318 713 Biochemistry Techniques for Graduate Study
 - 318 714 Laboratory in Biochemistry Techniques for Graduate Study
 - 318 715 Advanced Biochemical Techniques
 - 318 716 Laboratory in Advanced Biochemical Techniques
 - 318 737 Analysis and Presentation of Biological Science Articles
 - 318 891 Research Skill in Biochemistry
 - 318 881, 318 882, 318 883, 318 884 Seminar in Biochemistry I – IV
 - 318 898, 318 899 Thesis
 - 318 990, 318 991, 318 992, 318 993, 318 994, 318 995 Seminar in Biochemistry for Ph.D program I
- VI
- 318 997, 318 998 Dissertation

34. นางสาวละเอียต นาคกระแสร

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2545
ปริญญาเอก	Ph.D. (Biology)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2550

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

ละเอียต นาคกระแสร. เอกสารประกอบการสอนวิชา 311 111 Biology for Physical Science.

ละเอียต นาคกระแสร. เอกสารประกอบการสอนวิชา 311 370 Animal Physiology.

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Nakkrasae, L., Phummitthigoon, S., Charoenphandhu, N. (2016) Low salinity increases survival, body weight, and development in tadpoles of the Chinese edible frog *Hoplobatrachus rugulosus*. *Aquaculture Research* 47(10): 31(9)-3118.

Nakkrasae, L., Wisetdee, K., Charoenphandhu, N. (2015) Osmoregulatory adaptations of freshwater air-breathing snakehead fish (*Channa striata*) after exposure to brackish water. *Journal of Comparative Physiology – B* 185(5): 527-537.

Wisetdee, K., Petkam, R., Nakkrasae, L. (2013) Cloning of snakehead prolactin receptor mRNA, expression during hyperosmotic condition. *Thai Journal of Genetics* S1: 369-373.

3.3 บทความทางวิชาการ

Nakkrasae, L. (2012) Osmoregulation and ionoregulation of freshwater and seawater fishes. *KKU Science Journal* 39(4): 540-549.

4. ประสบการณ์ด้านการสอนในระดับอุดมศึกษา 7 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 311 102 ปฏิบัติการชีววิทยา 1
- 311 104 ปฏิบัติการชีววิทยา 2
- 311 106 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
- 311 108 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป
- 311 111 ชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ
- 311 112 ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ
- 311 114 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1
- 311 116 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2
- 311 304 เซลล์วิทยาและชีววิทยาระดับโมเลกุล
- 311 381 ปฏิบัติการสัตว์มีกระดูกสันหลัง

- 311 370 สรีรวิทยาของสัตว์
- 311 371 ปฏิบัติการสรีรวิทยาของสัตว์
- 311 404 ชีววิทยาระดับโมเลกุล
- 311 491 สัมมนาทางชีววิทยา

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 311 701 ชีววิทยาระดับเซลล์ขั้นสูง
- 311 872 ปกชีวิทยา
- 311 873 วิทยาสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม
- 311 894 ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา
- 311 899 วิทยานิพนธ์

35. นางลำไย ณีรัตนพันธุ์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2542
ปริญญาโท	วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2546
ปริญญาเอก	วท.ด. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2552

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

ลำไย ณีรัตนพันธุ์. 2556. นิเวศวิทยามนุษย์. ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 245 หน้า.

ลำไย ณีรัตนพันธุ์. 2558. ชีวิตวิทยาน้ำเสีย. เอกสารคำสอน ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 250 หน้า.

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

วิทวัส โพธิ์สุชา ลำไย ณีรัตนพันธุ์ และสุพรรณิ อึ้งปัญญ์ดวงศ์ (2556) การจัดการขยะมูลฝอยในโรงเรียนอนุบาลขอนแก่น. ใน :การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ระหว่างวันที่ 3-4 กันยายน 2556

พิมลพร พรหมสิทธิ์ ลำไย ณีรัตนพันธุ์ และอลงกลด แทนอมทอง (2557) การประเมินความผิดปกติของโครโมโซมปลาช่อน (*Channa striata*) ในแหล่งน้ำที่ได้รับผลกระทบจากน้ำชะมูลฝอยบริเวณพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอย. ใน :รวมบทความคัดย่อการประชุมทางวิชาการมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ครั้งที่ 10. ระหว่างวันที่ 11-12 กันยายน 2557

นุชนาถ วรารักษ์ประภักดิ์ ลำไย ณีรัตนพันธุ์ และเดือนใจ ดุ้ยจินดาชาภาพร (2557) การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของโรงงานสุรา.วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฉบับพิเศษ) หน้า 570-581.

ศิริลักษณ์ บุญมีและลำไย ณีรัตนพันธุ์(2557) คุณภาพน้ำและการปนเปื้อนสารหนูในตะกอนดินและพรรณไม้บริเวณเหมืองแร่ทองคำ. ใน :รวมบทความคัดย่อการประชุมทางวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ครั้งที่ 10. ระหว่างวันที่ 11-12 กันยายน 2557

อรรณญา กาญจนกันติ และลำไย ณีรัตนพันธุ์(2558) การปนเปื้อนสารหนูในตะกอนดินและปลาไหลบริเวณเหมืองแร่ทองคำ. ใน :การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 35. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. ระหว่างวันที่ 25-26 มิถุนายน 2558

พรพิไล ถนอมสงัด และลำไย ณีรัตนพันธุ์(2559) การประเมินความปกติของโครโมโซมมนุษย์ที่ได้รับสารไอโซโทปในสภาวะการทดลอง. ใน :รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติเครือข่ายวิจัยประชาชื่นครั้งที่ 3. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. วันที่ 26 พฤษภาคม 2559

Sriuttha, M., Khammanichanh, A., Tengjaroenkul, B., Patawang, I., Tanomtong, A. and Neeratanaphan, L. (2017) Cytotoxic assessment of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) from a domestic wastewater canal with heavy metal contamination. *Cytologia*, 82(sp): 41-50.

Sangpakdee, W., Phimphan, S., Tanomtong, A., Patawang, I., Pinthong, K. and Neeratanaphan, L. (2016)

- Karyological study of *Lutjanus ehrenbergii* and *L. carponotatus* (Perciformes, Lutjanidae) by classical and Ag-NOR staining techniques. *Nucleus (India)* 59(1): 53-59.
- Suttichaiya, A., Khammanichanh, A., Patawang, I., Tanomtong, A., Sriuttha, M. and **Neeratanaphan, L.** (2016) Chromosome aberrations of East Asian Bullfrog *Hoplobatrachus rugulosus* around a gold mine area with arsenic contamination. *EnvironmentAsia* 9(1): 67-76.
- Wongtangtintan, S., **Neeratanaphan, L.**, Ruchuwarak, P., Suksangawong, S., Tengjaroenkul, U., Sukon, P. and Tengjaroenkul, B. (2016) Comparative study of aflatoxin B1 adsorption by Thai bentonite and commercial toxin binders at different temperatures in vitro. *Livestock Research for Rural Development* 28(4): 1-8.
- Neeratanaphan, L.**, Boonmee, S., Srisamoot, N., Tanomtong, A. and Tengjaroenkul, B. (2016) Analysis of genetic similarity of *Limnocharis flava* individuals growing around a gold mining area with arsenic contamination. *Applied Ecology and Environmental Research* 14(3): 105-114.
- Phoonaploy, U., Intamat, S., Tengjaroenkul, B., Sriuttha, M., Tanamtong, A. and **Neeratanaphan, L.** (2016) Evaluation of abnormal chromosomes in rice field frogs (*Fejervarya limnocharis*) from reservoirs affected by leachate with cadmium, chromium and lead contamination. *EnvironmentAsia* 9(2): 26-38.
- Srathonghon, W., Laohasiriwong, W., Pitaksanurat, P., Nathapindhu, G., Setheetham, D., Intamat, S., Phajan, T. and **Neeratanaphan, L.** (2016) Factors influencing blood cadmium and mercury concentrations in residents of agro-industries along Nam Phong river, Thailand. *Environment Asia* 9(2): 18-25.
- Intamat, S., Phoonaploy, U., Sriuttha, M., Tengjaroenkul, B. and **Neeratanaphan, L.** (2016) Heavy metal accumulation in aquatic animals around the gold mine area of Loie province, Thailand. *Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal* 22(6): 1418-1432.
- Intamat, S., Phoonaploy, U., Patawang, I., Tanomtong, A., Sriuttha, M. and **Neeratanaphan, L.** (2016) Cytotoxic evaluation of Rice Field Frog (*Fejervarya limnocharis*) around gold mine area with arsenic contamination. *Nucleus (India)*, Online, DOI: 10.1007/s13237-016-0172-5 .
- Neeratanaphan, L.**, Tanee, T., Tanomtong, A. and Tengjaroenkul, B. (2016) Identifying an efficient bacterial species and its genetic erosion for arsenic bioremediation of gold mining soil. *Archives of Environmental Protection*, 42(3): 58-66.
- Laohasiriwong, W., Srathonghon, W., Pitaksanurat, S., Nathapindhu, G., Setheetham, D., Intamat, S., Phajan, T. and **Neeratanaphan, L.** (2016) Factors associated with blood zinc, chromium and lead concentrations in residents of the Nam Pong watershed in Thailand. *Human and Ecological Risk Assessment* 22(7): 1583-1592.
- Patawang, I., Tanamtong, A., Jumrusthanasan, S., **Neeratanaphan, L.**, Pinthong, K. and Jangsuwan, N. (2015) Karyological analysis of the Indo-Chinese Water Dragon, *Physignathus cocincinus* (Squamata, Agamidae) from Thailand. *Cytologia* 80(1): 15-23.
- Boonmee, S., **Neeratanaphan, L.**, Tanee, T. and Khamon, P. (2015) The genetic differentiation of *Colocasia esculenta* growing in gold mining areas with arsenic contamination. *Environmental Monitoring and Assessment* 187(5): 227, 1-8.
- Neeratanaphan, L.**, Dechmon, S., Phonimdaeng, P., Khamon, P. and Intamat, S. (2015) Removal of Lead from wastewater contaminated with chemical synthetic dye by *Aspergillus terreus*. *EnvironmentAsia* 8(2): 45-55.
- Promsid, P., **Neeratanaphan, L.**, Supiwong, W., Sriuttha, M. and Tanomtong, A. (2015) Chromosomal aberration of snakehead fish (*Channa striata*) in affected reservoir by leachate with lead and mercury contamination. *International Journal of Environmental Research* 9(3): 897-906.

- Neeratanaphan, L.**, Rungsunsombut, M. and Phonimdaeng, P. (2015)Efficient bacterial species for arsenic bioremediation of gold mining soil. *Acta Biologica Malaysiana Journal* 4(2): 36-45.
- Khammanichanh, A. and **Neeratanaphan, L.** (2015)Water quality and heavy metals contamination in water, sediment and nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) from domestic wastewater canal. In: The 3rd EnvironmentAsia International Conference on “Towards International Collaboration for an Environmentally Sustainable World”, Bangkok 17-19 June 2015
- Neeratanaphan, L.**, Sudmoon, L. and Chaveerach, A. (2014)Assessment of Genotoxicitythrough ISSR Marker in *Pistia stratiotes* Induced by Lead. *EnvironmentAsia* 7(2): 99-107.
- Neeratanaphan, L.**, Sudmoon, L. and Chaveerach, A. (2014)Genetic erosion in freshwater snail, *Filopaludina martensi* affected by lead and cadmium. *Applied Ecology and Environmental Research* 12(4): 991-1001.
- Patawang, I., Tanomtong, A., Jumrusthanasan, S., Kakampuy, W., **Neeratanaphan, L.** and Pinthong, K. (2014) Chromosomal characteristics of NORs and karyological analysis of Tokay Gecko, *Gekko gecko* (Gekkonidae, Squamata) from mitotic and meiotic cell division. *Cytologia* 79(3): 315-324.
- Neeratanaphan, L.**, Mongkolthanasarak, W. and Intamat, S. 2014. Changes of water quality and rhizosphere organisms in effluent treatment using water hyacinth. *Koch Cha Sarn Journal of Science* 36(1): 83-93.
- Neeratanaphan, L.** and Tanee, T. (2014)Efficient bacterial species for arsenic bioremediation of gold mining soil. In: Malaysia International Biological Symposium (i-SIMBIOMAS 2014). University Putra Malaysia, Malaysia. 28-29 October 2014
- Tanee, T., **Neeratanaphan, L.** And Thamsenanupap, P. (2014)Effect of cadmium on DNA changes of *Lpomoeeaquatica* Forssk. In: Malaysia International Biological Symposium (i-SIMBIOMAS 2014). University Putra Malaysia, Malaysia. 28-29 October 2014
- Chaveerach, A., Tanee, T., Sanubol, A., Kwanda, N., Silawong, K., **Neeratanaphan, L.** and Sudmoon, R. (2014)Genetic relations by banding patterns and the highest efficiency sequences combination of *rpoB* and *psbA-trnH* spacer for barcoding Solanacea. In: Malaysia International Biological Symposium (i-SIMBIOMAS 2014). University Putra Malaysia, Malaysia. 28-29 October 2014
- Supiwong, W., Tanomtong, A., Jumrusthanasan, S., Khakhong, S., **Neeratanaphan, L.** and Sanoamuang, L. (2013)Standardized karyotype and idiogram of titan triggerfish, *Balistoides viridescens* (Tetraodontiformes, Balistidae) in Thailand. *Cytologia* 78(4): 345-351.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 17 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1ระดับปริญญาตรี

- 000 172 ชีวิตและสิ่งแวดล้อม
- 319 231 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- 319 232 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- 319 241การใช้สารเคมีและเครื่องมือ
- 319 242 ปฏิบัติการการใช้สารเคมีและเครื่องมือ
- 319 341 มลพิษสิ่งแวดล้อม
- 319 342 ปฏิบัติการมลพิษสิ่งแวดล้อม

319 343 การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

319 441 การจัดการสิ่งแวดล้อม

319 442 ปฏิบัติการการจัดการสิ่งแวดล้อม

319 424 นิเวศพิชวิทยา

319 491 สัมมนาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

319 700 ระเบียบวิธีวิจัย

319 702 การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ

319 712 นิเวศวิทยามนุษย์

319 741 พิชวิทยาสิ่งแวดล้อม

319 742 ชีววิทยาของน้ำเสีย

319 745 พันธุศาสตร์และพิชวิทยาสิ่งแวดล้อม

319 891 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 1

319 892 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2

36. นายวิภู กุตะนันท์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปีพ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548
ปริญญาเอก	วท.ด. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

วิภู กุตะนันท์. 2558. เอกสารคำสอน วิชาพันธุศาสตร์ SC 112 501. 128 หน้า

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

จตุพล คำปวนสาย ศุภลักษณ์ หมี่ทอง และวิภู กุตะนันท์ (2556) บทบาทของผลกระทบจากผู้อพยพผู้ก่อตั้งต่อโครงสร้างทางพันธุกรรมของชาวละว้าในจังหวัดแม่ฮ่องสอน. *KKU Research Journal* 18(3): 472-483.

พิชชาภา บุญโสดา ศุภรัตน์ ศรีทะวงษ์ สุปรานี ศรีภูเกา และวิภู กุตะนันท์ (2556) ความผันแปรของดีเอ็นเอไมโทคอนเดรียในประชากรชาวเขมรจังหวัดสุรินทร์ ประเทศไทย. *Thai Journal of Genetics* 6(1): 40-48.

Brunelli, A., Kampuansai, J., Seielstad, M., Lomthaisong, K., Kangwanpong, D., Ghirotto, S. and **Kutanan, W.** (2017) Y chromosomal evidence on the origin of northern Thai people. *PLoS ONE* 12(7): e0181935.

Kampuansai, J., **Kutanan, W.**, Tassi, F., Kaewgahya, M., Ghirotto, S. and Kangwanpong, D. (2017) Effect of Migration Patterns on Maternal Genetic Structure: A Case of Tai-Kadai Migration From China to Thailand. *Journal of Human Genetics* 62(2): 223-228.

Kampuansai, J., Völgyi, A., **Kutanan, W.**, Kangwanpong, D. and Pamjav, H. (2017) Autosomal STR variations reveal genetic heterogeneity in the Mon-Khmer speaking group of Northern Thailand. *Forensic Science International: Genetics* 27: 92-99.

Kutanan, W., Kampuansai, J., Srikumool, M., Kangwanpong, D., Ghirotto, S., Brunelli, A., Stoneking, M. (2017) Complete mitochondrial genomes of Thai and Lao populations indicate an ancient origin of Austroasiatic groups and demic diffusion in the spread of Tai-Kadai languages. *Human Genetics* 136(1): 85-98.

Kampuansai, J., Srikumool, M., Pittayaporn, P. and **Kutanan, W.** (2016) Maternal Genetic History of the Mon in Thailand. *CMUJS*. 15(3): 181-201.

Naknim, V., **Kutanan, W.** and Lomthaisong, K. (2016) Identifying the Origin of Forensic Soil Evidence Using Amplified Ribosomal DNA Restriction Analysis of its Bacterial Community. *Chiang Mai University Journal of Natural Sciences* 15(2): 115-128.

Kriengchutima, C., Rodrussamee, N., **Kutanan, W.**, Kampuansai, J. (2015) Increasing the discrimination power of a mitochondrial DNA control region by using hypervariable region 2 polymorphisms, as illustrated in Tai populations of Northern Thailand. *Science Asia* 41: 108-113.

Kutanan, W., Srikumool, M., Pittayaporn, P., Seielstad, M., Kangwanpong, D., Kumar, V., Prombanchachai, T., and Chantawannakul, P. (2015) Admixed Origin of the Kayah (Red Karen) in Northern Thailand Revealed by Biparental and Paternal Markers. *Annals of Human Genetics* 7: 108-122.

- Soanboon, P., Nanakorn, S. and **Kutanan, W.** (2015) Determination of sex difference from fingerprint ridge density in northeastern Thai teenagers. *Egyptian Journal of Forensic Sciences* 6(2): 185-193; doi:10.1016/j.ejfs.2015.08.001
- Srithawong, S., Srikummool, M., Pittayaporn, P., Ghirotto, S., Chantawannakul, P., Sun, J., Eisenberg, A., Chakraborty, R. and **Kutanan, W.** (2015) Genetic and linguistic correlation of the Kra-Dai-speaking groups in Thailand. *Journal of Human Genetics* 60: 371-380; doi:10.1038/jhg.2015.32
- Srithongdaeng, K., Srithawong, S., **Kutanan, W.** (2015) Genetic structure of the Thai-Isan from Buriram Province as revealed by autosomal microsatellites analysis. *Thai Journal of Genetics* 8(2) :123–133.
- Kambhu, J., Nanakorn, S., Srithawong, S., Srithongdang, K. and **Kutanan, W.** (2014) Population affinity in ten northeastern Thai ethnicities: evidence from fingerprint pattern. In the proceeding of the 40th Congress on Science and Technology of Thailand, 2-4 December 2014, Khon Kaen, Thailand.
- Kutanan, W.** and Kampuansai, J. (2014) Genetic variation of the Yuan in Saraburi province of central Thailand revealed by autosomal forensic STRs. *Chiang mai Journal of Science* 41(1) : 39-47
- Kutanan, W.**, Ghirotto, S., Bertorelle, G., Srithawong, S., Srithongdaeng, K., Pontham, N. and Kangwanpong, D. (2014) Geography has more influence than language on maternal genetic structure of various Northeastern Thai ethnicities. *Journal of Human Genetics* 59: 512-520.
- Kutanan, W.**, Kitpipit, T., Phetpeng, S. and Thanakiatkrai, P. (2014) Forensic STR loci reveal common genetic ancestry of the Thai-Malay Muslims and Thai Buddhists in the deep Southern region of Thailand. *Journal of Human Genetics* 59(12): 675-681
- Kutanan, W.**, Srithawong, S., Kamlao, A., Kampuansai, J. (2014) Mitochondrial DNA-HVR1 Variation Reveals Genetic Heterogeneity in Thai-Isan Peoples from the Lower Region of Northeastern Thailand. *Advance Anthropology* 7-12.
- Zhang, X., Kampuansai, J., Qi, X., Yan, S., Yang, Z., Serey, B., Sovannary, T., Bunnath, L., Aun, H.S., Samnom, H., **Kutanan, W.**, Luo, X., Liao, S., Kangwanpong, D., Jin, L., Shi, H., Su, B. (2014) An Updated Phylogeny of the Human Y-Chromosome Lineage O2a-M95 with Novel SNPs. *PLoS ONE* 9(6): e101020.
- Kutanan, W.** and Nanakorn, S. (2013) Fingerprint pattern similarity: a zygosity test classifier in a Thai twin study. *Journal of Health Research* 27(3): 129-134.
- Nanakorn, S., Chusilp, K. and **Kutanan, W.** (2013) An exploration of fingerprint patterns and their concordance among Thai adolescents. *Chiang Mai Journal of Science* 40(3): 332-343.
- Nanakorn, S., Chusilp, K. and **Kutanan, W.** (2013) Thai Twin Registry: Description of the initial stage. *Thai Twin Registry: Description of the initial stage. Twin Research and Human Genetics* 16(1): 330-332.

3.3 บทความทางวิชาการ

- วิภู กุตะนันท์(2555)ดีเอ็นเอไมโทคอนเดรีย: เครื่องมือติดตามประวัติการสืบเชื้อสายประชากร.วารสารวิทยาศาสตร์ มข. 40(3) 708-719.
- วิภู กุตะนันท์ และดาวรุ่ง กังวานพงศ์ (2557) โครโมโซมชายกับการศึกษาวิวัฒนาการของมนุษย์. *Thai Journal of Genetics* 7(2): 69-86.
- วิภู กุตะนันท์(2558) ต้นกำเนิดของสุนัขบ้าน หลักฐานทางโบราณคดีและพันธุศาสตร์. *Thai Journal of Genetics* 8(1): 1-11.

4. ประสบการณ์ด้านการสอนในระดับอุดมศึกษา 5 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

311 101 ชีววิทยา 1

311 244 พันธุศาสตร์เบื้องต้น

311 245 ปฏิบัติการพันธุศาสตร์เบื้องต้น

311 407 วิวัฒนาการ

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

311 758 พันธุศาสตร์ประชากรและวิวัฒนาการของมนุษย์

311 899 วิทยานิพนธ์

37. นางสาววิยะดา มงคลธรรักษ์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (จุลชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2540
ปริญญาโท	วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2544
ปริญญาเอก	Ph.D. (Molecular Biology and Biotechnology)	University of Sheffield, England	2550

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน / คำสอน

วิยะดา มงคลธรรักษ์. 2554. คู่มือปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา ขอนแก่น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิยะดา มงคลธรรักษ์. 2553. การเจริญเติบโต สารอาหารและการควบคุมการเจริญของจุลินทรีย์ ขอนแก่น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิยะดา มงคลธรรักษ์. 2552. การตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อม และพันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์ ขอนแก่น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิยะดา มงคลธรรักษ์. 2552. ความหลากหลายและบทบาทของจุลินทรีย์ในด้านต่างๆ ขอนแก่น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิยะดา มงคลธรรักษ์. 2552. การเพิ่มจำนวนของยีนด้วยเทคนิคทางพันธุวิศวกรรม ขอนแก่น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Sawadsitanga, S., Mongkoltharuk, W., Suwannasai, N. and Sodngam, S. (2015) Antimalarial and cytotoxic constituents of *Xylaria cf. cubensis* PK108, Natural Product Research: <http://dx.doi.org/10.1080/14786419.2015.1017724>

Sodngama, S., Sawadsitanga, S., Suwannasai, N., Mongkoltharuk, W. (2014) Chemical Constituents, and their Cytotoxicity, of the Rare Wood Decaying Fungus *Xylaria humosa*, Natural Product Communications 9 (2): 157-158.

Boonmahome, P. and Mongkoltharuk, W. (2013) Lipase producing bacterium and its enzyme characterization. Journal of life sciences and technologies 1: 196-200.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 10 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

317 211 General Microbiology

317 212 General Microbiology Laboratory

327 214 Microbiology Laboratory
327 271 Instrumental Usage in Microbiology
327 321 Microbial Genetics
327 372 Scientific Papers Interpretation and Writing
327 431 Industrial Microbiology
327 451 Environmental Microbiology
327 491 Seminar
327 492 Research Proposal
327 493 Research Project

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

317 717 Advanced Microbial Physiology
327 713 Advanced Microbiology
327 714 Advanced Mycology
327 717 Advanced Microbiology
327 718 Advanced Applied Microbiology
327 721 Molecular Microbiology
327 772 Research Methods in Microbiology
327 774 Special Problem in Microbiology
329 742 Wastewater Biology
327 891 Seminar in Microbiology I 327 892 Seminar in Microbiology II
327 898 Thesis
327 899 Thesis

38. นางวรศิริกุลธนา ธาราธิมา

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ปริญญา	ชื่อปริญญา	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2540
ปริญญาโท	วท.ม.(ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2544
ปริญญาเอก	ปร.ด. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2551

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

ประวีณา มณีรัตน์รุ่งโรจน์.2558. เอกสารคำสอนวิชา 311 115 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 ตอน โครงสร้างและหน้าที่ของพืชเนื้อเยื่อพืช และการสืบพันธุ์ของพืชดอก. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 62 หน้า.

ประวีณา มณีรัตน์รุ่งโรจน์. 2558. เอกสารคำสอนวิชา 311 300 เทคนิคทางชีววิทยา ตอน เทคนิคด้านพืช. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 89 หน้า.

ประวีณา มณีรัตน์รุ่งโรจน์. 2558. กายวิภาคศาสตร์ของพืช. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 242 หน้า.

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Maneerattananurongroj, P., Jermklang, P., Kongsook, B. and Maneerattananurongroj, P. (2015) Diversity of Grains of Rice Landraces of Northeastern Thailand. International Journal of Chemical, Environmental & Biological Sciences 3 (4): 320-324.

Maneerattananurongroj, P. and Maneerattananurongroj, P. (2014) Variability in Nutrient Composition of Thirty-two Aromatic Landraces Rice Grains of Northeastern Thailand. In: Proceedings of International congress on chemical biological and environmental sciences. Research Park (KRP), Kyoto, Japan. 7-9 May 2014

Maneerattananurongroj, P. and Maneerattananurongroj, P. (2013) Quality analysis and callus induction of rice grain (*Oryza sativa* L.) cv. Pakaumpul, local rice of Thailand. In: Proceedings of The First Nong Khai Campus International Conference 2013. Nong Khai, Thailand. 18-19 July 2013

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์ด้านการสอนในระดับอุดมศึกษา 15 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

311 104 ปฏิบัติการชีววิทยา 2

311 111 ชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ

311 112 ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ

311 115 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2

311 116 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2

311 300 เทคนิคทางชีววิทยา

311 301 ปฏิบัติการเทคนิคทางชีววิทยา

311 322 กายวิภาคศาสตร์ของพืช

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

311 732 กายวิภาคศาสตร์สำหรับอนุกรมวิธานของพืช

311 899 วิทยานิพนธ์

331 701 ทักษะปฏิบัติทางชีววิทยา

39. นางวิไลลักษณ์ ศิริพรอดุลศิลป์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา) (เกียรตินิยม)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2531
ปริญญาโท	M.Sc. (Microbiology)	North Carolina State University, USA	2536
ปริญญาเอก	Ph.D. (Microbiology)	North Carolina State University, USA	2540

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

วิไลลักษณ์ ศิริพรอดุลศิลป์. 2558. ไรรัสวิทยา: ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 180 น.

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

- Tasaku, S., Siripornadulsil, S., **Siripornadulsil, W.** (2017) Inhibitory activity of food-originated *Pediococcus pentosaceus* NP6 against *Salmonella* enterica serovar Typhimurium in Nile Tilapia by-products. Chiang Mai Journal of Science 44(2): 383-393.
- Kamollerd, C., Surachon, P., Maunglai, P., **Siripornadulsil, W.** and Sukon, P. (2016) Assessment of probiotic potential of *Lactobacillus reuteri* MD5-2 isolated from ceca of Muscovy ducks. Korean J Vet Res. 56(1): 1-7.
- Saengsanga, T., **Siripornadulsil, W.** and Siripornadulsil, S. (2016) Molecular and enzymatic characterization of alkaline lipase from *Bacillus amyloliquefaciens* E1PA isolated from lipid-rich food waste. Enzyme Microbial Tech. 82: 23-33.
- Khochamit, N., Siripornadulsil, S., Sukon, P. and **Siripornadulsil, W.** (2015) Antibacterial activity and genotypic-phenotypic characteristics of bacteriocin-producing *Bacillus subtilis* KKU213: Potential as a probiotic strain. Microbiol Research. 170:36-50.
- Buahom, J., Siripornadulsil, S. and **Siripornadulsil, W.** (2014) Probiotic properties of lactic acid bacteria and *Bacillus subtilis* KKU213 mixed culture in broiler chicken. Proceedings of the 40th Congress on Science and Technology of Thailand (STT40). December 2-4, 2014. Khon Kaen, Thailand. pp. 657-660.
- Thongnok, S., **Siripornadulsil, W.** and Siripornadulsil, S. (2014) The effects of arsenite [As(III)] oxidizing bacteria and cadmium-tolerant bacteria, *Cupriavidus taiwanensis* KKU2500-3, on arsenic toxicity and accumulation in KDML 105 rice. Proceedings of the 40th Congress on Science and Technology of Thailand (STT40). December 2-4, 2014. Khon Kaen, Thailand. pp. 596-599.
- Hong, T.T.K., **Siripornadulsil, W.** and Siripornadulsil, S. (2014) Oxidative stress protective mechanisms of *Cupriavidus taiwanensis* KKU2500-3 under cadmium induction. Proceedings of the 40th Congress on Science and Technology of Thailand (STT40). December 2-4, 2014. Khon Kaen, Thailand. pp. 586-590.
- Chaowanaprasert, A., **Siripornadulsil, W.** and Siripornadulsil, S. (2014) Application of antagonistic bacteria for rice blast disease. Proceedings of the 40th Congress on Science and Technology of Thailand

- (STT40). December 2-4, 2014. Khon Kaen, Thailand. pp. 849-854.
- Poomai, N., **Siripornadulsil, W.** and Siripornadulsil, S. (2014) Cellulase enzyme production from agricultural waste by *Acinetobacter* sp. K KU44. *Adv. Materials Res.* 931-932: 1106-1110
- Siripornadulsil, W.**, Tasaku, S., Buahorn, J. and Siripornadulsil, S. (2014) Probiotic properties of lactic acid bacteria Isolated from fermented food. *Inter. J. of Biological, Vet, Agri. and Food Eng.* 8(4): 366-368.
- Siripornadulsil, S., Sawangphon, T. and **Siripornadulsil, W.** (2014) Cloning and expression of alcohol dehydrogenase I and II from the ethanologenic *Zymomonas mobilis* in *Escherichia coli* and potential for bioethanol production. *J. Pure and Appl Microbiol.* 8(1): 21-30.
- Siripornadulsil, S., **Siripornadulsil, W.** and Thanwisai, L. (2014) Changes in the cadmium- tolerant bacteria *Cupriavidus taiwanensis* K KU2500-3 in response to cadmium toxicity. *Canadian Journal of Microbiology.* 60: 121-131. [Dx.doi.org/10.1139/cjm-2013-0713](http://dx.doi.org/10.1139/cjm-2013-0713).
- Siripornadulsil, S. and **Siripornadulsil, W.** (2013) Cadmium-tolerant bacteria reduce the uptake of Cadmium in rice: Potential for microbial bioremediation. *Ecotoxicology and Environmental Safety.* 94: 94-103.
- Siripornadulsil, W.**, Thongserm, M. and Siripornadulsil, S. (2013) Pathogenicity of halophilic *Vibrio harveyi* in giant freshwater prawns (*Macrobrachium rosenbergii* De Man). *Aquaculture Research* 45: 1979-1988. [doi:10.1111/are.12144](http://dx.doi.org/10.1111/are.12144).
- Punjee, P., **Siripornadulsil, W.** and Siripornadulsil, S. (2013) Effects of Cadmium-resistant bacteria, *Cupriavidustaiwanensis* K KU2500-3, on KDML 105 Rice to Cadmium toxicity. Oral presentations / Current Opinion in Biotechnology 24S-S33. <http://dx.doi.org/10.1016/j.copbio.2013.05.059>.
- Khochamit, N., Siripornadulsil, S., Sukon, P. and **Siripornadulsil, W.** (2013) Characterization of bacteriocin-producing *Bacillus subtilis* K KU213 and its potential as a probiotic strain. Oral presentations / Current Opinion in Biotechnology 24S (2013) S36. <http://dx.doi.org/10.1016/j.copbio.2013.05.069>.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 19 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 327 211 General Microbiology
- 327 212 General Microbiology Laboratory
- 327 311 Virology
- 327 312 Virology Laboratory
- 327 421 Introductory to Genetic Engineering
- 327 491 Seminar
- 327 492 Project proposal
- 327 493 Research Project

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 317 724 Prokaryotic Molecular Genetics
- 317 736 Applied Microbiology and Biotechnology
- 327 717 Advanced Microbiology
- 327 718 Advanced Applied Microbiology

327 715 Advanced Bacteriology
327 721 Molecular Microbiology
327 736 Applied Microbiology and Biotechnology
327 775 Instrument Usage for Advanced Microbiology
327 773 Current Topic in Microbiology
327774 Special Problem in Microbiology
327 891 Seminar I
327 892 Seminar II
327 898 Thesis
327 899 Thesis
327 717 Advanced Microbiology
327 718 Advanced Applied Microbiology
327 971 Research Techniques in Microbiology
327 991 Seminar in Microbiology I
327 992 Seminar in Microbiology II
327 993 Seminar in Microbiology III
327 994 Seminar in Microbiology IV
327 996 Dissertation
327 997 Dissertation
327 998 Dissertation
327 999 Dissertation

40. นางสาวศุภิภรณ์ อธิบาย

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปีพ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2541
ปริญญาโท	วท.ม. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2545
ปริญญาเอก	ปร.ด. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2551

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

ศุภิภรณ์ อธิบาย. 2556. สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

วารสาร มิ่งเมือง และศุภิภรณ์ อธิบาย(2558) องค์ประกอบชนิดของคลาโดเซอแรนในพื้นที่ชุ่มน้ำหนองนารี จังหวัดเพชรบูรณ์ ใน : โครงการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 34.

มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ระหว่างวันที่ 27 มีนาคม 2558 หน้า 728-736.

ณัฐพร ปลั่งกลาง และศุภิภรณ์ อธิบาย(2557) ตัวอ่อนระยะนอเพเลียของไร่น้ำนางฟ้าไทย (*Branchinella thailandensis* Sanoamuang, Saengphan & Murugan). ใน: การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 15 หน้า 860-868.

ณัฐพร ปลั่งกลาง และศุภิภรณ์ อธิบาย(2557) พิษเฉียบพลันของสารสกัดหยาบทางไหลขาวต่อสัตว์น้ำบางชนิด. วารสารแก่นเกษตร 42 (ฉบับพิเศษ): 749-755.

ศุภิภรณ์ อธิบาย(2557) แพลงก์ตอนสัตว์และคุณภาพน้ำในห้วยหญ้าไคร้และห้วยพรมแล้ง อุทยานแห่งชาติน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์. วารสารวิทยาศาสตร์ มข. 42(2): 327-340.

ชญานันท์ ธนาเกียรติวิบูล และศุภิภรณ์ อธิบาย (2556) ลักษณะภายนอกและการเจริญของตัวอ่อนระยะนอเพเลียของไร่น้ำนางฟ้าสิรินธร (*Streptocephalus sirindhornae* Sanoamuang, Murugan, Weekers & Dumont).

ใน: การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติครั้งที่ 29 หน้า ST 1107 - ST 1112

ปิยพิมพ์ ชัยอาวุธ ณัฐพร ปลั่งกลาง และศุภิภรณ์ อธิบาย(2556) ความหลากหลายชนิด และความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์ในแหล่งน้ำในเขตเทศบาล จังหวัดขอนแก่น. ใน: การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติครั้งที่ 29 หน้า ST 1113 - ST 1120.

ศุภิภรณ์ อธิบาย(2556) ผลของอุณหภูมิต่อการสืบพันธุ์ อายุขัย และขนาดตัวของ *Brachionus calyciflorus* Pallas. วารสารแก่นเกษตร 41 (ฉบับพิเศษ): 453-458.

Boonyanusith, C. and Athibai, S. (2014) Harpacticoid copepods in Sakaerat Environmental Research Station, Nakhon Ratchasima, Thailand. NU International Journal of Science 11(1): 23 – 34.

Athibai, S., Segers, H. and Sanoamuang, L. (2013) Diversity and distribution of Brachionidae (Rotifera) in Thailand, with a key to the species. Journal of Limnology 72(s2): 345-360.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์ด้านการสอนในระดับอุดมศึกษา 8 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 311 102 ปฏิบัติการชีววิทยา 1
- 311 104 ปฏิบัติการชีววิทยา 2
- 311 106 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
- 311 108 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป
- 311 111 ชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ
- 311 112 ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ
- 311 114 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1
- 311 116 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2
- 311 201 ชีววิทยาภาคสนาม
- 311 202 ปฏิบัติการชีววิทยาภาคสนาม
- 311 270 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง
- 311 271 ปฏิบัติการสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง
- 311 308 ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์
- 311 494 โครงการวิจัยทางชีววิทยา

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 311 779 ชีววิทยาน้ำจืด
- 311 781 แพลงก์ตอนสัตว์น้ำจืด
- 311 783 ภูมิศาสตร์ของสัตว์
- 311 899 วิทยานิพนธ์
- 311 997 คุชฎีนิพนธ์
- 331 702 ชีววิทยาเชิงอนุกรมวิธาน
- 331 704 นิเวศวิทยาสำหรับครู

41. นายศรัณย์ เกียรติมาลีสถิตย์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2542
ปริญญาโท	วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2546
ปริญญาเอก	วท.ด. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2552

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

Keithmaleesatti, S., Siri Wong, W., Borjan, M., Bartlett, K., and Robson, M. 2012. Pesticide residues in Aquatic invertebrates, Chapter 10 in Pesticides: Evaluation of Environmental Pollution. Nollet, L. and Rathore, H. Eds. CRC Press.

ศรัณย์ เกียรติมาลีสถิตย์. 2556. เอกสารประกอบการสอนวิชาปักษีวิทยาสำหรับนักสิ่งแวดล้อม. ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

ณัฐวดี ศักดาศิริสวัสดิ์, สุมนา ราชภูริภักดี และ ศรัณย์ เกียรติมาลีสถิตย์. 2558. การพัฒนาวิธีวิเคราะห์ปริมาณอะมีนอกซีซิลลินในน้ำเสียสังเคราะห์ การประชุมวิชาการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติครั้งที่ 14 . 189-190.

Yoskumthon, A., Siri Wong, W. and Keithmaleesatti, S. (2015) Carbosulfanl on Hand of Kale-growing Farmer at Buengniam Sub-district, Muang district, Khon Kaen Province. Proceeding in the 34th National Graduate Research Conference : 737-744. (In Thai)

Pholweang, N. and Keithmaleesatti, S. (2014) The Residue of Arsenic in Sediment and Gastropoda in Huai Lek Wangsaphung District Loei Province. Proceeding in the 15th Graduate Research Conference. 15(1): 770-775. (In Thai)

Manawong, A. and Keithmaleesatti, S. (2013) Nesting material of Purple Swamphen (*Porphyrio porphyrio*) at Nong La Lerng Keng Wetland, Khon Kaen, Thailand. Proceedings in the 39th Congress on Science & Technology of Thailand. 1: 784-788. Pidgunpai K, Keithmaleesatti S, Siri Wong W. 2014.

Knowledge, attitude and practice associated with cholinesterase level in blood among rice farmers in Chainart province, Thailand. Journal Health Resarch. 2014; 28(2): 93-99.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 13 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

319 101 นิเวศวิทยา

- 319 102 ปฏิบัติการนิเวศวิทยา
- 319 201 การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดจำแนก
- 319 202 ปฏิบัติการการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดจำแนก
- 319 401 ปักษีวิทยา
- 319 402 ปฏิบัติการปักษีวิทยา
- 319 403 นิเวศวิทยาสัตว์ป่าและการอนุรักษ์
- 319 404 ปฏิบัติการนิเวศวิทยาสัตว์ป่าและการอนุรักษ์
- 319 392 วิทยาระเบียบวิธีวิจัยสำหรับวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- 319 452 พิษนิเวศวิทยา
- 319 492 โครงการวิจัย

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 319 701 หลักนิเวศวิทยากับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
- 319 741 พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม
- 319 891 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 1
- 319 892 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2

42. นางสาวสุพร นุชดำรงค์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีวเคมี)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2524
ปริญญาโท	วท.ม. (ชีวเคมี)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2528
ปริญญาเอก	วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2534

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

-

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

- Prompipak, J., Senawong, T., Jokchaiyaphum, K., Siriwes, K., **Nuchadomrong, S.**, Laha, T., Sripa, B., Senawong, G. (2016) Characterization and localization of *Opisthorchis viverrini* fructose-1,6-bisphosphate aldolase. Parasitol Int. (In press).
- Aninbon, C., Jogloy, S., Vorasoot, N., Patanothai, A., **Nuchadomrong, S.**, Senawong, T., Holbrook, C.C., Patanothai, A. (2016) Effect of mid season drought on phenolic compounds in peanut genotypes with different levels of resistance to drought. Field Crop. Res. 187: 127-134.
- Aninbon, C., Jogloy, S., Vorasoot, N., Patanothai, A., **Nuchadomrong, S.**, Senawong, T. (2016) Effect of end of season water deficit on phenolic compounds in peanut genotypes with different levels of resistance to drought. Food Chem. 196: 123-129.
- Senakoon, W., **Nuchadomrong, S.**, Chiou, RY., Senawong, G., Jogloy, S., Songsri, P., Patanothai, A. (2015) Identification of peanut seed prolamins with an antifungal role by 2D-GE and drought treatment. Biosci. Biotech. Biochem. 79: 1771-1778.
- Srinameb, B., **Nuchadomrong, S.**, Jogloy, S., Patanothai, A., Srijaranai, S. (2015) Preparation of inulin powder from Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus* L.) tuber. Plant Foods Human Nutri.70: 221-226.
- Senawong, T., Misuna, S., Khaopha, S., **Nuchadomrong, S.**, Sawatsitang, P., Phaosiri, C., Surapaitoon, A., Sripa, B. (2013) Histone deacetylase (HDAC) inhibitory and antiproliferative activities of phenolic-rich extracts derived from the rhizome of *Hydnophytum formicarum* Jack.: Sinapinic acid acts as HDAC inhibitor. BMC Comple. Alterna. Med. 13: 232-242.
- Senakoon, W., **Nuchadomrong, S.**, Senawong, G., Jogloy, S., Songsri, P. (2012). An alternate fractionation of peanut seed proteins in association with inhibitory assay on *Aspergillus flavus*. APCBEE. Procedia. 4: 42-47.

3.3 บทความทางวิชาการ

สุพร นุชดำรงค์. 2549. อนุมูลอิสระ : คุณและโทษต่อมนุษย์. วารสารวิทยาศาสตร์ มข. 34:97-102.

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 25 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 318 201 Cell structure and functions
- 318 306 Biochemistry Laboratory
- 318 402 Intensive Biochemistry I
- 318 451 Genetic Engineering
- 318 452 Genetic Engineering Laboratory
- 318 491 Biochemical Seminar I
- 318 492 Biochemical Seminar II
- 318 494 Research Project I
- 318 499 Research Project II

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 318 701 Biochemistry for Graduate Study I
- 318 702 Biochemistry for Graduate Study II
- 318 713 Biochemistry Techniques for Graduate Study
- 318 714 Laboratory in Biochemistry Techniques for Graduate Study
- 318 715 Advanced Biochemical Techniques
- 318 716 Laboratory in Advanced Biochemical Techniques
- 318 881, 318 882, 318 883, 318 884 Seminar in Biochemistry I – IV
- 318 898, 318 899 Thesis
- 318 990, 318 991, 318 992, 318 993, 318 994, 318 995 Seminar in Biochemistry for Ph.D program I

– VI

- 318 997, 318 998 Dissertat

43. นายสุรศักดิ์ ศิริพรอดุลศิลป์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2530
ปริญญาโท	วท.ม. (ชีวเคมี)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2536
ปริญญาเอก	Ph.D. (Biophysics)	Ohio State University, USA	2545

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

สุรศักดิ์ ศิริพรอดุลศิลป์ (2549) พันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์ (Microbial Genetics). ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. จำนวน 85 หน้า.

สุรศักดิ์ ศิริพรอดุลศิลป์ (2538) จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรม: ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 67 หน้า.

Rajamani, S., Siripornadulsil, S., Falcao, V., Torres, M., Colepiccolo, P., Sayre, R.T. (2007) Phycoremediation of heavy metals using transgenic microalgae. In: Transgenic Microalgae as Green Factories. Rosa Leon, Aurora Galvan, Emilio Fernandes, eds. Landes Bioscience. Texas, USA. pp. 99-109.

Siripornadulsil, S., Dabrowski, K., Sayre, R.T. (2007) Microalgal vaccines. In: Transgenic Microalgae as Green Cell Factories. Rosa Leon, Aurora Galvan, Emilio Fernandes, eds. Landes Bioscience. Texas, USA. pp.122-128.

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Tasaku, S., Siripornadulsil, S., Siripornadulsil, W. (2017) Inhibitory activity of food-originated *Pediococcus pentosaceus* NP6 against *Salmonella enterica* serovar Typhimurium in Nile Tilapia by-products. Chiang Mai Journal of Science 44(2): 383-393.

Saengsanga, T., Siripornadulsil, W. and Siripornadulsil, S. (2016) Molecular and enzymatic characterization of alkaline lipase from *Bacillus amyloliquefaciens* E1PA isolated from lipid-rich food waste. Enzyme Microbial Tech. 82: 23-33.

Khochamit, N., Siripornadulsil, S., Sukon, P. and Siripornadulsil, W. (2015) Antibacterial activity and genotypic-phenotypic characteristics of bacteriocin-producing *Bacillus subtilis* KCU213: Potential as a probiotic strain. Microbiol Research. 170:36-50.

Buahom, J., Siripornadulsil, S. and Siripornadulsil, W. (2014) Probiotic properties of lactic acid bacteria and *Bacillus subtilis* KCU213 mixed culture in broiler chicken. Proceedings of the 40th Congress on Science and Technology of Thailand (STT40). December 2-4, 2014. Khon Kaen, Thailand. pp. 657-660.

Chaowanaprasert, A., Siripornadulsil, W. and Siripornadulsil, S. (2014) Application of antagonistic bacteria for rice blast disease. Proceedings of the 40th Congress on Science and Technology of Thailand (STT40). December 2-4, 2014. Khon Kaen, Thailand. pp. 849-854.

Hong, T.T.K., Siripornadulsil, W. and Siripornadulsil, S. (2014) Oxidative stress protective mechanisms of *Cupriavidus taiwanensis* KCU2500-3 under cadmium induction. Proceedings of the 40th Congress on Science and Technology of Thailand (STT40). December 2-4, 2014. Khon Kaen, Thailand.

pp. 586-590.

- Poomai, N., Siripornadulsil, W. and **Siripornadulsil, S.** (2014) Cellulase enzyme production from Agriculturalwaste by *Acinetobacter* sp. KKU44. *Adv. Materials Res.* 931-932: 1106-1110.
- Siripornadulsil, S.**, Sawangphon, T. and Siripornadulsil, W. (2014) Cloning and expression of alcohol dehydrogenase I and II from the ethanologenic *Zymomonas mobilis* *Escherichia coli* and potential for bioethanol production. *J. Pure and Appl Microbiol.* 8(1): 21-30.
- Siripornadulsil, S.**, Siripornadulsil, W. and Thanwisai, L. (2014) Changes in the cadmium- tolerant bacteria *Cupriavidus taiwanensis* KKU2500-3 in response to cadmium toxicity. *Canadian Journal of Microbiology.* 60: 121-131. [Dx.doi.org/10.1139/cjm-2013-0713](https://doi.org/10.1139/cjm-2013-0713).
- Siripornadulsil, W., Tasaku, S., Buahorn, J. and *Siripornadulsil, S.* (2014) Probiotic properties of lactic acid bacteria Isolated from fermented food. *Inter. J. of Biological, Vet, Agri. and Food Eng.* 8(4): 366-368.
- Thongnok, S., Siripornadulsil, W. and **Siripornadulsil, S.** (2014) The effects of arsenite [As(III)] oxidizing bacteria and cadmium-tolerant bacteria, *Cupriavidus taiwanensis* KKU2500-3, on arsenic toxicity and accumulation in KDML 105 rice. *Proceedings of the 40th Congress on Science and Technology of Thailand (STT40).* December 2-4, 2014. Khon Kaen, Thailand. pp. 596-599.
- Khochamit, N., **Siripornadulsil, S.**, Sukon, P. and Siripornadulsil, W. (2013) Characterization of bacteriocin-producing *Bacillus subtilis* KKU213 and its potential as a probiotic strain. *Oral presentations / Current Opinion in Biotechnology* 24S (2013) S36. <http://dx.doi.org/10.1016/j.copbio.2013.05.069>.
- Punjee, P., Siripornadulsil, W. and **Siripornadulsil, S.** (2013) Effects of Cadmium-resistant bacteria, *Cupriavidus taiwanensis* KKU2500-3, on KDML 105 Rice to Cadmium toxicity. *Oral presentations / Current Opinion in Biotechnology* 24S-S33. <http://dx.doi.org/10.1016/j.copbio.2013.05.059>.
- Siripornadulsil, S.** and Siripornadulsil, W. (2013) Cadmium-tolerant bacteria reduce the uptake of cadmium in rice: Potential for microbial bioremediation. *Ecotoxicology and Environmental Safety.* 94: 94-103.
- Siripornadulsil, W., Thongserm, M. and **Siripornadulsil, S.** (2013) Pathogenicity of halophilic *Vibrio harveyi* in giant freshwater prawns (*Macrobrachium rosenbergii* De Man). *Aquaculture Research* 45: 1979-1988. [doi:10.1111/are.12144](https://doi.org/10.1111/are.12144).

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 22 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 317 211 General Microbiology
- 317 212 General Microbiology Laboratory
- 327 311 Virology
- 327 312 Virology Laboratory
- 327 321 Microbial Genetics
- 327 322 Microbial Genetics Laboratory
- 327 371 Instrumental Usage in Microbiology
- 327 421 Introductory to Genetic Engineering

327 431 Industrial Microbiology
327 432 Industrial Microbiology Laboratory
327 471 Current Topics in Microbiology
327 491 Seminar
327 492 Project proposal
327 493 Research Project

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

317 724 Prokaryotic Molecular Genetics
327 717 Advanced Microbiology
327 718 Advanced Applied Microbiology
327 715 Advanced Bacteriology
327 721 Molecular Microbiology
327 775 Instrument Usage for Advanced Microbiology
327 773 Current Topic in Microbiology
327774 Special Problem in Microbiology
327 891 Seminar I
327 892 Seminar II
327 898 Thesis
327 899 Thesis
327 971 Research Techniques in Microbiology
327 991 Seminar in Microbiology I
327 992 Seminar in Microbiology II
327 993 Seminar in Microbiology III
327 994 Seminar in Microbiology IV
327 996 Dissertation
327 997 Dissertation
327 998 Dissertation
327 999 Dissertation

44. นางสาวอัจฉราภรณ์ ภัคดี

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (นิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2540
ปริญญาโท	M.S. (Forestry)	Northern Arizona University, U.S.A.	2543
ปริญญาเอก	Ph.D. (Forest Science)	Northern Arizona University, U.S.A.	2546

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

-

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Phomma, I. and **Pagdee, A.**, Popradit, A. and Uttaranakorn, S. (2016)Rights over the protected lands: granting community usufruct rights to secure land use and forest conservation, a case study of Phu Kao-Phu Phan Kham National Park, Thailand. In Book of Abstracts of the7th International Conference on Environmental and Rural Development 2016 (p.117). Phnom Penh, Cambodia, January 16-17, 2016.

Janta, W. and **Pagdee, A.** (2016)Organic farming: Can this ecologically sound practice become as popular as the mainstream agriculture? In Book of Abstracts of the 7th International Conference on Environmental and Rural Development 2016 (p.124). Phnom Penh, Cambodia, January 16-17, 2016.

Saisema, J. and **Pagdee, A.** (2015) Ecological and socioeconomic factors that affect rice Production in saline soils,Borabue, Mahasarakham, Thailand: Implications for farm management practices. Agroecology and Sustainable Food Systems 39:1, 62-82. DOI: 10.1080/21683565.2014.931902.

Phomma, I., **Pagdee, A.**, Popradit, A. and Uttaranakorn, S. (2014) Community land use patterns in protected areas of Thailand: A case study of Phu Kao-Phu Phan Kham National Park, Thailand. In Proceedings of the 7th International Congress of Environmental Research. RASHTREEYA SIKSHANA SAMITHI TRUST, R.V. COLLEGE OF ENGINEERING, BANGALORE, INDIA, 26-28 December, 2014 (p. 471).

Phaithong, C. and **Pagdee, A.** (2013) Factors affecting rice production in northeastern Thailand: The relationship between soil salinity and vegetative cover. International Journal of Environmental and Rural Development 4(1): 25-30.

Saisema, J. and **Pagdee, A.** (2013)Ecological and socioeconomic factors affecting rice production in saline rice paddies, Borabue, Mahasarakham, Thailand. In Proceedings of the 4th ICERD-International Conference on Environmental and Rural Development 2013. Siem Reap, Cambodia, January 19-20, 2013.

Phaitong, C. and **Pagdee, A.** (2013)The relationship between saline soil and vegetated coverage and factors affecting rice production in saline paddies. In Proceedings of the 4th ICERD-International Conference on Environmental and Rural Development 2013. Siem Reap, Cambodia, January 19-20, 2013.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 16 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 300 107 ชีวิตและสิ่งแวดล้อม 2
- 300 108 ปฏิบัติการชีวิตและสิ่งแวดล้อม 2
- 319 101 นิเวศวิทยา
- 319 102 ปฏิบัติการนิเวศวิทยา
- 319 201 การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดจำแนก
- 319 202 ปฏิบัติการการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดจำแนก
- 319 203 นิเวศวิทยาป่าไม้และการอนุรักษ์
- 319 311 นิเวศวิทยาภาคพื้นและเทคนิคการรับรู้ระยะไกล
- 319 312 ปฏิบัติการนิเวศวิทยาภาคพื้นและเทคนิคการรับรู้ระยะไกล
- 319 351 หลักเศรษฐศาสตร์สำหรับนักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- 319 422 นิเวศวิทยาป่าไม้ขั้นแนะนำ
- 319 491 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- 319 392 วิทยาระเบียบวิธีวิจัยสำหรับวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- 319 492 โครงการวิจัย

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 302 701 วิทยาศาสตร์ชีวภาพแบบบูรณาการ
- 319700 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- 319701 หลักนิเวศวิทยากับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
- 319710 นิเวศวิทยาของป่าไม้
- 319812 นิเวศเศรษฐศาสตร์กับการพัฒนาที่ยั่งยืน
- 319821 การฟื้นฟูระบบนิเวศ
- 391 891 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 1
- 319 892 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2
- 319 899 วิทยานิพนธ์
- 319 999 ดุษฎีนิพนธ์

45. นางอมรรัตน์ ประจักษ์สุตร์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปีพ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2539
ปริญญาโท	วท.ม. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2543
ปริญญาเอก	Ph.D. (Plant Taxonomy)	University of Dublin, Republic of Ireland	2549

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

อมรรัตน์ ประจักษ์สุตร์. 2557. เอกสารคำสอนวิชา 311318 อนุกรมวิธานพืช พืชใบเลี้ยงเดี่ยว และกรณีศึกษา การศึกษาอนุกรมวิธานพืชในประเทศไทย. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ (มีสวาสดี หรือ Meesawat คือชื่อสกุลเดิม)

พิบูลย์ ถานสีมี และอมรรัตน์ ประจักษ์สุตร์(2559) ไม้นต้นในโรงเรียนละหานทรายรัชดาภิเษก อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์. ใน: Full papers The National and International Graduate Research Conference 2016. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น. หน้า 522-531.

นารีน ภูระบัตร์ และอมรรัตน์ ประจักษ์สุตร์(2558) กายวิภาคศาสตร์ของรากและลำต้นพืชวงศ์มณีเทวาในประเทศไทย. ใน: รวมบทความการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษาระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ครั้งที่ 9 ประจำปีการศึกษา 2558. หน้า 833-842. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, อุดรธานี.

สิรินันท์ ครองตน นริสา พิมพ์เสน และอมรรัตน์ ประจักษ์สุตร์ (2558) การจัดสรรเพศและความสำเร็จในการสืบพันธุ์ของกระดุมเต๋ม. วารสารพฤกษศาสตร์ไทย. 7(1): 17-25.

ธีระ ธรรมวงศา วรพล ดีปราสัย และอมรรัตน์ ประจักษ์สุตร์ (2557) ไม้มล็ดบริเวณหินช้างสี อุทยานแห่งชาติน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น. วารสารพฤกษศาสตร์ไทย. 6(2): 115-123.

Meesawat, A. and Phromprasit, P. (2013) Cyperaceae along the nature trails in Nam Nao National Park. *KKU Science Journal*. 41(1): 134-143.

Phonsena, P., Chantaranonthai, P. and Meesawat, A. (2013) Revision of *Xyris* L. (Xyridaceae) in Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)*. 41: 102-139.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์ด้านการสอนในระดับอุดมศึกษา 17 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 311 102 ปฏิบัติการชีววิทยา 1
- 311 103 ชีววิทยา 2
- 311 104 ปฏิบัติการชีววิทยา 2
- 311 106 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
- 311 108 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป

- 311 112 ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ
- 311 114 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1
- 311 116 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2
- 311 300 เทคนิคทางชีววิทยา
- 311 318 อนุกรมวิธานพืช
- 311 319 ปฏิบัติการอนุกรมวิธานพืช
- 311 491 สัมมนาทางชีววิทยา
- 311 494 โครงการวิจัยทางชีววิทยา

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 311 714 พฤกษภูมิศาสตร์
- 311 719 อนุกรมวิธานของหญ้าและกก
- 311 720 ระเบียบวิธีแผนใหม่ในอนุกรมวิธานพืช
- 311 899 วิทยานิพนธ์
- 311 997 ดุษฎีนิพนธ์
- 331 700 ชีววิทยาฐานชุมชน
- 331 701 ทักษะปฏิบัติทางชีววิทยา
- 331 705 ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์
- 331 899 วิทยานิพนธ์

46. นางอชฌมา อรอินทร์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	Vordiplom Biology	University of Freiburg, Germany	2541
ปริญญาโท	Diplom Biology (Molecular Biology)	Heidelberg University, Germany	2543
ปริญญาเอก	Dr.rer.nat. (Molecular Biology)	Heidelberg University, Germany	2548

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

อชฌมา บุญมี. 2555. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 317421 พันธุวิศวกรรมศาสตร์หัวข้อ ชีววิทยาของ
พันธุวิศวกรรมศาสตร์ และ การคัดเลือกยีนที่สนใจจากห้องสมุดของยีน, 52 น.

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Khakhum, N., Yordpratum, U., **Boonmee, A.**, Tattawasart, U., Rodrigues, J.L.M. and Sermswan, R.W. (2016)
Cloning, expression, and characterization of a peptidoglycan hydrolase from the *Burkholderia
pseudomallei* phage ST79. Applied Microbiology and Biotechnology Express6(1):[77].
doi:10.1186/s13568-016-0251-7.

Khakhum, N., Yordpratum, U., **Boonmee, A.**, Tattawasart, U., Rodrigues, J.L.M. and Sermswan, R.W. (2016)
Identification of the *Burkholderia pseudomallei* bacteriophage ST79 lysis gene cassette.
Journal of Applied Microbiology 121(2): 364-372.

Maijaroen, S., Anwised, P., Klaynongsurang S., Daduang, S. and **Boonmee, A.** (2016) Comparison of
recombinant hemoglobin alpha chain from *Crocodylus siamensis* expressed in different
cloning vectors: their properties and activities. Protein Expression and Purification 118: 55-63.

Ngamsang, R., Potisap, C., **Boonmee, A.**, Lawongsa, P., Chaianunporn, T., Wongratanacheewin, S.,
Rodrigues, J.L.M. and Sermswan, R.W. (2015) The contribution of soil physicochemical properties
to the presence and genetic diversity of *Burkholderia pseudomallei*. The Southeast Asian Journal
of Tropical Medicine and Public Health 46(1): 38-50.

Kabbua, T., Anwised, P., **Boonmee, A.**, Subedi, B.P., Pierce, B.S. and Thammasirak, S. (2014)
Autoinduction, purification, and characterization of soluble α -globin chains of crocodile and
Purification (*Crocodylus siamensis*) hemoglobin in *Escherichia coli*. Protein Expression
103: 56-63.

Sae-Lee, R. and **Boonmee, A.** (2014) Newly derived GH43 gene from compost metagenome
showing dual xylanase and cellulase activities. Folia Microbiologica 59(5): 409-417.

Isanapong, J., Hambright, W.S., Willis, A.G., **Boonmee, A.**, Callister, S.J., Burnum, K.E., Paša-Tolić, L., Nicora,
C.D., Wertz, J.T., Schmidt, T.M. and Rodrigues, J.L.M. (2013) Insights into the ecophysiological
functions of *Diplosphaera colotermitum*, a termite hindgut verrucomicrobium. The ISME Journal.
7(9): 1803-1813.

Boonme, A. (2013) Metagenomics: Uncover the World of Microbial Genomes in Nature. Thai Science and
Technology Journal. 21(1): 71-82. (In Thai)

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 10 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 317 211 General Microbiology
- 317 212 General Microbiology Laboratory
- 327 313 Microbial Physiology
- 327 321 Microbial Genetics
- 327 322 Microbial Genetics Laboratory
- 327 372 Scientific papers interpretation and writing
- 327 421 Genetic Engineering
- 327 431 Industrial Microbiology
- 327 438 Microbial Biofuel
- 327 439 Microbial Biofuel Laboratory
- 327 491 Seminar
- 327 492 Project proposal
- 327 493 Research Project

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 327 715 Advanced Bacteriology
- 327 717 Advanced Microbiology
- 327 718 Advanced Applied Microbiology
- 327 773 Current Topic in Microbiology
- 327 774 Special Problem in Microbiology
- 327 775 Instrument Usage for Advanced Microbiology
- 327 891 Seminar I
- 327 892 Seminar II
- 327 898 Thesis
- 327 899 Thesis
- 327 971 Research Techniques in Microbiology
- 327 991 Seminar in Microbiology I
- 327 992 Seminar in Microbiology II
- 327 993 Seminar in Microbiology III
- 327 994 Seminar in Microbiology IV

47. นางกัลยา กองเงิน

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปีพ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ.(ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2531
ปริญญาโท	วท.ม.(ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2538
ปริญญาเอก	ปร.ด.(ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2548

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 เอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

กัลยา กองเงิน. 2559. เอกสารประกอบการสอนวิชา 311 310 Plant physiology ตอน Cellular Respiration, photosynthesis and plant under stress. 150 หน้า.

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Phonsakhan, W. and Kongngern, K. (2015) A comparative proteomic study of white and black glutinous rice leaves. Electronic Journal of Biotechnology 18(1): 29-34.

Pudeetip, N., Kongngern, K., Homchuen, S., and Toparkngam, B. (2013) The biochemical substances in Plantson salt affected area in Northeast Thailand, Bamnet Narong District, Thailand. IJERD-International Journal of Environmental and Rural Development 4(2): 127-133.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์ด้านการสอนในระดับอุดมศึกษา 19 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 311 101 ชีววิทยา 1
- 311 102 ปฏิบัติการชีววิทยา 1
- 311 104 ปฏิบัติการชีววิทยา 2
- 311 106 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
- 311 112 ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ
- 311 114 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1
- 311 305 ปฏิบัติการเซลล์วิทยาและชีววิทยาระดับโมเลกุล
- 311 309 การใช้เครื่องมือทางชีววิทยา
- 311 310 สรีรวิทยาของพืช
- 311 311 ปฏิบัติการสรีรวิทยาของพืช
- 311 401 ชีววิทยาการเจริญ
- 311 402 ปฏิบัติการชีววิทยาการเจริญ
- 311 491 สัมมนาทางชีววิทยา
- 311 494 โครงการวิจัยทางชีววิทยา

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 311 710 การเติบโตและการเจริญของพืช
- 331 891 สัมมนาทางชีววิทยาสำหรับครู
- 331 893 ระเบียบวิธีวิจัยทางชีววิทยาสำหรับครู

48. นางสาวจินดารัตน์ เอกประเสริฐ

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ.(เทคโนโลยีชีวภาพ)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2551
ปริญญาโท	M.Sc. (Environmental Microbiology)	University of Aberdeen, England	2553
ปริญญาเอก	Ph.D. (Environmental Sciences)	University of East Anglia, England	2558

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1. ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

จินดารัตน์ เอกประเสริฐ.2558. เอกสารประกอบการสอนวิชา 317 451 จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม หัวข้อการย่อยสลายสารปิโตรเลียมโดยวิธีทางชีวภาพการย่อยสลายสารประกอบคลอรีน ระบบบำบัดน้ำเสีย

จินดารัตน์ เอกประเสริฐ. 2558. เอกสารประกอบการสอนวิชา 317 321 พันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์ หัวข้อเทคโนโลยีพันธุวิศวกรรม

3.2. ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Ekprasert, J. and Murrell, J. C. (2014). Functional characterization of alkane-degrading monooxygenases In *Rhodococcus jostii* strain 8. Gordon Research Conference (Abstract).

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 2 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1. ระดับปริญญาตรี

- 317 211 General Microbiology
- 317 212 General Microbiology Laboratory
- 317 451 Environmental Microbiology
- 317 452 Environmental Microbiology Laboratory
- 317 451 Aquatic Microbiology
- 317 372 Scientific Papers Interpretation and Writing
- 317 321 Microbial Genetics

5.2. ระดับบัณฑิตศึกษา

- 317 713 Advanced Microbiology
- 317 721 Molecular Microbiology

49. นางชไมพร จำปาศรี

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีวเคมี)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2540
ปริญญาโท	วท.ม. (ชีวเคมี)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2547
ปริญญาเอก	ปร.ด. (ชีวเคมี) (หลักสูตรนานาชาติ)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2553

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

ชไมพร จำปาศรี. 2558. เอกสารประกอบการสอน Isolation of plasmid DNA and agarose gel electrophoresis ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 30 หน้า

ชไมพร จำปาศรี. 2558. เอกสารประกอบการสอน Enzymes and coenzymes ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 35 หน้า

ชไมพร จำปาศรี. 2557. เอกสารประกอบการสอน DNA mutation and DNA repair ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 32 หน้า

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Champasri, C., Champasri, T., Woranam, K. (2015) Purification, biochemical characterization of *Macrotermes gilvus* cellulase and zymogram analysis. Asian J. biochem. 10: 190-204.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 9 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 318 201 Cell structure and functions
- 318 305 Biochemistry
- 318 306 Biochemistry Laboratory
- 318 315 Biochemistry Techniques
- 318 316 Biochemistry Techniques Laboratory
- 318 402 Intensive Biochemistry I
- 318 403 Intensive Biochemistry II
- 318 451 Genetic Engineering
- 318 452 Genetic Engineering Laboratory
- 318 491 Biochemical Seminar I
- 318 492 Biochemical Seminar II
- 318 494 Research Project I
- 318 499 Research Project II

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

318 701 Advanced Biochemistry

318 713 Biochemistry Techniques for Graduate Study

318 714 Laboratory in Biochemistry Techniques for Graduate Study

318 715 Advanced Biochemical Techniques

318 716 Laboratory in Advanced Biochemical Techniques

318 891 Research Skill in Biochemistry

318 881, 318 882, 318 883, 318 884 Seminar in Biochemistry I – IV

318 898, 318 899 Thesis

318 990, 318 991, 318 992, 318 993, 318 994, 318 995 Seminar in Biochemistry for Ph.D program I

– VI

50. นายทศพล ไชยอนันต์พร

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2547
ปริญญาโท	Diplom (Biology)	University of Wuerzburg, Germany	2553
ปริญญาเอก	Dr. rer. nat. (Biology)	University of Wuerzburg, Germany	2556

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

-

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Chaianunporn K., Tanuchit S., Thammawat S., Chaianunporn T. (2016) Antibiotic resistance of environmental Isolates of *Pseudomonas aeruginosa* in Maha Sarakham province and Nong Bua Lamphu province. *Journal of Science and Technology Mahasarakham University* 35(2) 174-181.

Khoosakunrat S. and Chaianunporn T. (2016) Population dynamics of the lemon e migrant (*Catopsilia pomona*) in Ban Bueng Niam, Khon Kaen Province. *The National and International Graduate Research Conference 2016*, Khon Kaen University: 501-509.

Ngamsang R., Potisap C., Boonmee A., Lawongsa P., Chaianunporn T., Wongratanacheewin S., Rodrigues J.L.M. and Sermswan R.W. (2015) The contribution of soil physicochemical properties to the presence and genetic diversity of *Burkholderia pseudomallei*. *The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health* 46(1): 38-50.

Chaianunporn T. & Hovestadt T. (2015) Evolutionary responses to climate change in parasitic systems. *Global Change Biology* 21(8): 2905-2916.

Chaianunporn T. and Hovestadt T., (2014) Group tolerance, dispersal evolution, and the maintenance of polymorphism in recognition cues. *Behavioral Ecology* 25: 191-199.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 4 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

319 101 นิเวศวิทยา

319 102 ปฏิบัติการนิเวศวิทยา

319 201 การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดจำแนก

319 202 ปฏิบัติการการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดจำแนก

319 325 การควบคุมโดยชีววิธี

319 326 ปฏิบัติการการควบคุมโดยชีววิธี

319 351 หลักเศรษฐศาสตร์สำหรับนักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

319 392 วิทยาการระเบียบวิธีวิจัยสำหรับวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

319 425 นิเวศวิทยาวิวัฒนาการ

319 492 โครงการวิจัย

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

319 701 หลักนิเวศวิทยากับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

319 742 ชีววิทยาของน้ำเสีย

319 810 นิเวศวิทยาวิเคราะห์

319 811 นิเวศวิทยาเชิงพฤติกรรม

319 891 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 1

319 892 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2

51. นายพลสัมพันธ์ มหาจันทร์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์ ระดับ 7

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ.(ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยบูรพา	2530
ปริญญาโท	วท.ม.(จุลชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2535
ปริญญาเอก	ปร.ด.(จุลชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

-

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

- Sawaengkaew J, **Mahakhan P**, Janthasee P, Vichitphan K, Vichitphan S. (2015) Optimization of cellulase production from *Aspergillus tubingensis* HS1-5 under solid state fermentation on *Vetiveria zizanioides*. Proceeding in The 4th International Conference on Life Science & Biological Engineering (LSBE2015), 4-6 November 2015 ANA Crowne Plaza Hotel Grand Court Nagoya, Japan. (Poster presentation).
- Sotthisawad K, **Mahakhan P**, Vichitphan K, Vichitphan S, Sawaengkaew J. (2015) Bioethanol production from mushroom cultivation waste material using cellulosic enzyme by Local *Penicillium oxalicum* HS1-3. Proceeding in The 4th International Conference on Life Science & Biological Engineering (LSBE2015), 4-6 November 2015 ANA Crowne Plaza Hotel Grand Court Nagoya, Japan. (Poster presentation).
- Subsamran K, **Mahakhan P**, Sawaengkaew J. (2015) Alkaline-acid pretreatment and enzyme hydrolysis of vetiver grass for bioethanol production. Proceeding in The 4th International Conference on Life Science & Biological Engineering (LSBE2015), 4-6 November 2015 ANA Crowne Plaza Hotel Grand Court Nagoya, Japan. (Oral presentation).
- Moopram N, **Mahakhan P**, Vichitphan K, Vichitphan S, Sawaengkaew J. (2015) Production of carboxymethyl cellulase from sugarcane tops by *Aspergillus tubingensis* HS1-5 under solid state fermentation. Abstract in The 6th International Conference on Fermentation Technology for Value Added Agricultural Products, 29 - 31 July 2015 Centara Hotel & Convention Center, Khon Kaen, Thailand. (Poster presentation).
- Sawaengkaew J, **Mahakhan P**, Parnchai N. (2014) Alkaline protease from *Bacillus pseudofirmus* WED-1 and its potential application as detergent industry. Proceeding in Seoul International Conference on Biological Engineering & Natural Science (SICBENS 2014) August 30-31, Seoul, S. KOREA (Oral presentation).
- Moopram N, **Mahakhan P.**, Vichitphan K., Vichitphan S., Sawaengkaew J. (2014) Cellulases Production by *Aspergillus tubingensis* HS1-5 under Solid State Fermentation of Narrow-leaved Cattail (*Typha Angustifolia*). Proceeding in Seoul International Conference on Biological Engineering & Natural Science (SICBENS 2014) August 30-31, Seoul, S. KOREA (Oral presentation).
- Kongkerd A., **Mahakhan P.**, Sawaengkaew J. (2014) Thermoalkaline Protease from a Newly Isolated

- Bacillus pseudofirmus* TWCH4. Proceeding in Seoul International Conference on Biological Engineering & Natural Science (SICBENS 2014) August 30-31, Seoul, S. KOREA (Oral presentation).
- Buasri P., Phankhamla P., Sawaengkaew J., **Mahakhan P.** (2014) Comparison of Hydrogen Production by *Rhodopseudomonas pentothentaxigens* KKU SN1/1 using LED and CFL Lights. Proceeding in Seoul International Conference on Biological Engineering & Natural Science (SICBENS 2014) August 30-31, Seoul, S. KOREA (Oral presentation).
- Tamwattana R, Buasri P., Heprakhon N., Sinsang N., Phankhamla P., Sawaengkaew J., **Mahakhan P.** (2014) Light Distribution Curve of LED Light Supplied *Rhodopseudomonas pentothentaxigens* KKU SN1/1. Proceeding in Seoul International Conference on Biological Engineering & Natural Science (SICBENS 2014) August 30-31, Seoul, S. KOREA (Oral presentation).
- Phankhamla P, Sawaengkaew J, Buasri P, and **Mahakhan P.** (2014) Biohydrogen production by a novel thermotolerant photosynthetic bacterium *Rhodopseudomonas pentothentaxigens* strain KKU-SN1/1. Int. J. Hydrogen Energy 39: 15424-15432.
- Lakum A., Sawaengkaew J., **Mahakhan P.** (2013) Biohydrogen production by purple non- sulfur photosynthetic bacteria from commercial glucose and sugar from mushroom material waste acid hydrolysate as carbon source and electron donor. Abstract in The Bioenergy Korea Conference 2013 International Symposium November 12-14, Jeju, S. KOREA (Poster presentation).
- Sotthisawad K., **Mahakhan P.**, Vichitphan K., Vichitphan S., Sawaengkaew J. (2013) Efficiency of acid pre-treatment and crude enzyme hydrolysis of mushroom material waste by *Aspergillus tubingensis* HS1-5 enhances ethanol production. Abstract in The Bioenergy Korea Conference 2013 International Symposium November 12-14, Jeju, S. KOREA (Poster presentation).
- Sawaengkaew J., Sarawan S., **Mahakhan P.**, Vichitphan K., Vichitphan S. (2013) Bioconversion of rice straw by cellulolytic producing yeast for cellulosic ethanol production. Abstract in The Bioenergy Korea Conference 2013 International Symposium November 12-14, Jeju, S. KOREA (Poster presentation).
- Buasri P., Sawaengkaew J., **Mahakhan P.** (2013) Simulation of lighting controller for hydrogen production by a purple non-sulfur photosynthetic bacteria, *Rhodopseudomonas* sp. Abstract in The Bioenergy Korea Conference 2013 International Symposium November 12-14, Jeju, S. KOREA (Poster presentation).

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 23 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 300103 Computer usage for science
- 317 211 General Microbiology
- 317 212 General Microbiology Laboratory
- 317 214 Microbiology
- 317 215 Microbiology Laboratory
- 317 271 Instrumental Usage in Microbiology
- 317 315 Systematic Bacteriology
- 317 371 Microbiology Laboratory Mangement and Quality Assurance
- 317 431 Industrial Microbiology

317 432 Industrial Microbiology Laboratory
317 433 Food and Dairy Microbiology
317 434 Food and Dairy Microbiology Laboratory
317 435 Microbial Enzyme
317 436 Microbial Enzyme Laboratory
317 451 Environmental Microbiology
317 452 Environmental Microbiology Laboratory
317 471 Current Topics in Microbiology
317 491 Seminar
317 492 Senior Project
317 493 Cooperative Education in Microbiology
317 494 Research Project I
317 495 Research Project II

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

317 711 Advanced Microbiology I
317 771 Instrument Usages and Microbiological Techniques
317 831 Advanced Microbial Enzyme
317 891 Seminar in Microbiology I
317892 Seminar in Microbiology II
317898 Thesis
317899 Thesis
317 971 Research Techniques in Microbiology
317 991 Seminar in Microbiology I
317 992 Seminar in Microbiology II
317 993 Seminar in Microbiology III
317 994 Seminar in Microbiology IV
317 996 Dissertation
317 997 Dissertation
317 998 Dissertation
317 999 Dissertation

52. นางสาวพรไสว ไพโรพิกซ์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2546
ปริญญาโท	วท.ม. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2549
ปริญญาเอก	Ph.D. (Environmental Science)	Rutgers, The State University of New Jersey, New Jersey, USA	2557

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

-

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Padungthon, P., Chanthapon, N., Mohamed El-Moselhy, M., and Praipipat, P. (2016) Trace lead removal in drinking water using high capacity polymeric supported hydrated iron oxide nanoparticles. Key Engineering Materials. 718, 72-76.

Chanthapon, N., Praipipat, P., Sarkar, S., and Padungthon, S. (2016) Synthesis, Characterization and performance validation of hybrid cation exchanger containing hydrated ferric oxide nanoparticles (HCIX-Fe) for lead removal from battery manufacturing wastewater. Key Engineering Materials. 718, 67-71.

Pranudta, A., Praipipat, P., Mohamed El-Moselhy, M., and Padungthon, P. (2016) Binary Fe and Mn oxide nanoparticles supported polymeric anion exchanger for arenic adsorption: role of oxides, supported materials and preparation solvent. Key Engineering Materials. 718, 105-109.

Praipipat, P., Rodenburg, L.A., and Cavallo, G.J., (2013) Source Apportionment of Polychlorinated Biphenyls in the Sediments of the Delaware River. Environmental Science & Technology 47: 4277-4283.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

3.4 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตรหรือลิขสิทธิ์

พรไสว ไพโรพิกซ์. อนุสิทธิบัตร เลขที่ 1503000864 เรื่อง เครื่องกำจัดโลหะหนักในน้ำเสียที่ผ่านการวิเคราะห์หาค่าซีไอดี (COD) ออกเมื่อ 19 ตุลาคม 2558

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา2ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

319 231	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
319 232	ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
319 241	การใช้สารเคมีและเครื่องมือ
319 242	ปฏิบัติการการใช้สารเคมีและเครื่องมือ
319 341	มลพิษสิ่งแวดล้อม

- 319 342 ปฏิบัติการมลพิษสิ่งแวดล้อม
- 319 344 กระบวนการทางชีวภาพในการบำบัดน้ำเสีย
- 319 333 ขยะและกากของเสียอุตสาหกรรม
- 319 441 การจัดการสิ่งแวดล้อม
- 319 442 ปฏิบัติการการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 319 452 พิษนิเวศวิทยา
- 319 492 โครงการวิจัย

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 319 700 วิทยาระเบียบวิธีการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- 319 702 การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ
- 319 741 พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม
- 319 840 ของเสียอันตรายและการจัดการ

53. นางสาวเมศยา ธิติศักดิ์สกุล

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตร์บัณฑิต(ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2550
ปริญญาโท	Master of Science (Plant Biology)	University of California, Davis USA	2556
ปริญญาเอก	Doctor of Philosophy (Plant Biology)	University of California, Davis USA	2559

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

-

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Mtunguja, M., **Thitisaksakul, M.**, Muzanila, Y.C., Piyachomkwan, K., Shoemaker, C.F., Henry, L., Chen, G., Beckles, D.M. (2016) Assessing variation in physicochemical, structural, and functional properties of root starches from novel Tanzanian cassava (*Manihot esculenta* Crantz.) landraces. Starch-Stärke. DOI: 10.1002/star.201500179.

Thitisaksakul, M., Tananuwong, K., Shoemaker, C.F., Chun, A., Tanadul, O., Labavitch, J.M., Beckles, D.M. (2015) Effects of timing and severity of salinity stress on rice (*Oryza sativa* L.) yield, grain composition, and starch functionality. J. Agri. Food Chem. 63: 2296-2304.

3.3 บทความทางวิชาการ

Beckles, D. M., **Thitisaksakul, M.** (2014) How environmental stress affects starch composition and functionality in cereal endosperm. Starch-Stärke 66: 58-71.

Beckles, D.M., **Thitisaksakul, M.** (2014) The use of biotechnology to engineer starch in cereals. In: Encyclopedia of biotechnology in agriculture and food. (Eds Heldman, D. et al.) CRC Press, FL. pp. 1-8.

Thitisaksakul, M., Jiménez, R.C., Arias, M.C., Beckles, D.M. (2012) Effect of environmental factors on starch biosynthesis and composition. J. Cereal Sci. 56: 67-80.

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา - ปี 6 เดือน

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

318 305 Biochemistry

318 306 Biochemistry Laboratory

318 315 Biochemistry Techniques

318 316 Biochemistry Techniques Laboratory

318 402 Intensive Biochemistry I

318 451 Genetic Engineering

318 452 Genetic Engineering Laboratory

318 491 Biochemical Seminar I

318 492 Biochemical Seminar II

318 494 Research Project I

318 499 Research Project II

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

318 701 Advanced Biochemistry

318 713 Biochemistry Techniques for Graduate Study

318 714 Laboratory in Biochemistry Techniques for Graduate Study

318 715 Advanced Biochemical Techniques

318 716 Laboratory in Advanced Biochemical Techniques

318 891 Research Skill in Biochemistry

318 881, 318 882, 318 883, 318 884 Seminar in Biochemistry I – IV

318 898, 318 899 Thesis

318 990, 318 991, 318 992, 318 993, 318 994, 318 995 Seminar in Biochemistry for Ph.D program I

– VI

318 997, 318 998 Dissertation

54. นายยอดชาย ช่วยเงิน

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปีพ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (วนศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539
ปริญญาโท	วท.ม. (วนศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544
ปริญญาเอก	Ph.D. (Zoology)	Muséum national d'Histoire naturelle	2553

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

Chuaynkern, Y. and P. Duengkae. 2014. Decline of amphibians in Thailand. Pp. 233-263 in “Conservation Biology of Amphibian of Asia”, ed by H. Heatwole and I. Das, vol. 11 in “Amphibian Biology”. Natural History Publication, Borneo. 396 pp.

Chuaynkern, Y. (ed.) 2011. Manual for Preparing Scientific Specimens. National Science Museum, Pathum Thani. 112 pp. [In Thai].

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Patawang, I., Tanomtong, A., Kaewmad, P., **Chuaynkern, Y.** and Duengkae, P. (2016) New record on karyological analysis and first study of NOR localization of parthenogenetic brahminy blind snake, *Ramphotyphlops braminus* (Squamata, Typhlopidae) in Thailand. Nucleus DOI 10.1007/s13237-015-0154-z.

Aowphol, A., Rujirawan, A., Taksintum, W., **Chuaynkern, Y.**, Stuart, B.L. (2015) A new caruncle-bearing Limnionectes (Anura: Dicroglossidae) from northeastern Thailand. Zootaxa 3956(2): 258-270.

Chuaynkern, Y., Duengkae, P., Chuaynkern, C., and Chitchamnong, W. (2015) *Isopachys borealis* Lang & Böhme, 1990 (Squamata: Scincidae): New distribution record and map. Check List 11(1): 1-3.

Grosjean, S., Bordoloi, S., **Chuaynkern, Y.**, Chakravarty, P. and Ohler, A. (2015) When young are more conspicuous than adults: a new ranid species (Anura: Ranidae) revealed by its tadpole. Zootaxa 4058(4): 471-498.

Grosjean, S., Ohler, A., **Chuaynkern, Y.**, Cruaud, C. and Hassanin, A. (2015) Improving biodiversity Assessment of anuran amphibians using DNA barcoding of tadpoles. Case studies from Southeast Asia. Comptes Rendus Biologies. 338 (2015): 351-361.

Oonraun, W., Duengkae, P., Chuaynkern, C. and **Chuaynkern, Y.** (2015) A relative abundance of *Quasipaa fasciculispina* between interior and exterior areas of Khao Soi Dao Wildlife Sanctuary, Chanthaburi Province. Journal of Wildlife in Thailand 22: 141-154.

Patawang, I., Tanomtong, A., **Chuaynkern, Y.**, Chuaynkern, C., Duengkae, P. (2015) Karyotype homology Between *Calotes versicolor* and *C. mystaceus* (Squamata, Agamidae) from northeastern Thailand. Nucleus. Nucleus DOI 10.1007/s13237-015-0142-3.

Pimphan, S., Tanomthong, A., **Chuaynkern, Y.** and Patumthong, D. (2015) Karyological analysis of red junglefowl (*Gallus gallus gallus* Linnaeus, 1758) using egg fibroblastic cell culture. KCU Science Journal 43(1): 39-48.

Ponpituk, Y., Songchan, R., Duengkae, P., **Chuaynkern, Y.** and Hasin, S. (2015) Diet of amphibians in Hill

- Evergreen Forest at Doi Suthep-Pui National Park, Chiang Mai Province and Phu Luang Wildlife Sanctuary, Loei Province.
- Srichairat, N., Duengkae, P., Jantrarotai, P. and **Chuaynkern, Y.** (2015) The morphometric size of the flying lizard genus *Draco* Linnaeus, 1758 (Sauria: Agamidae) in Thailand. *Journal of Wildlife in Thailand* 22: 1-7.
- Chuaynkern, Y.**, Chuaynkern, C., Arkajag, J., Tongpun, S. and Duengkae, P. (2014) Geographical distribution. *Tropidophorus thai*. *Herpetological Review* 45(1): 93.
- Chuaynkern, Y.**, Chuaynkern, C., Duengkae, P., Ponpituk, Y. and Tasen, W. (2014) *Tropidophorus berdmorei*. *Diet*. *Herpetological Review* 45(2): 333-334.
- Chuaynkern, Y.**, Duengkae, P., Pongcharoen, C., Chuaynkern, C. and Horsin, L. (2014) *Opisthotropis Spenceri* Smith, 1918 (Serpentes: Natricidae): the third and fourth specimens. *Journal of Wildlife in Thailand* 21(1): 1-14.
- Kaewtongkum, N., **Chuaynkern, Y.**, Duangjai, S., Ratre, P., Kamsook, M., Makchai, S., Sangarang, S., Duengkae, P. and Chuaynkern, C. (2014) Morphological and buccal anatomies of Megophryidae tadpoles from Umphang District, Tak Province. In: *Proceedings of the 4th TST Conference*. Pp. 51-59. Naresuan University, Phitsanulok.
- Kaewtongkum, N., Chuaynkern, C., Thongproh, P., **Chuaynkern, Y.**, Phetcharat, E., Maiprom, W., Ratre, P. and Duengkae, P. (2014) Buccal description of *Rhacophorus jarujini* Matsui and Panha, 2006 from Northeastern Thailand. In: *Proceedings of the 40th Congress on Science and Technology of Thailand (STT40)*. Pp. 760-767.
- Kaewtongkum, N., Thongproh, P., Nurngsomsri, P., **Chuaynkern, Y.**, Chuaynkern, C. and Siangsuwan, T. (2014) Geographical distribution. *Dasia olivacea*. *Herpetological Review* 45(3): 462.
- Na Nongkhai, V., **Chuaynkern, Y.**, and Tanomthong, A. (2014) A first Analysis of nucleolar organizer regions (NORs) in raccoon butterflyfish, *Chaetodon lunula* (Perciformes: Chaetodontidae). In: *the 4th International Conference on Science and Social Science 2014: Integrated Creative Research for Local Development toward the Asean Economic Community (ICSSS 2014)*. Pp. 410-417. Rajabhat Maha Sarakham University, Maha Sarakham.
- Nurngsomsri, P., **Chuaynkern, Y.**, Chuaynkern, C., Duengkae, P., Sribandit, P., Wongnak, T., Ittiporn, K., Ouchan, C. and Eimampai, K. (2014) Variation and recent distribution of *Cyrtodactylus interdigitalis* Ulber, 1993 from Thailand. In: *Proceedings of the 40th Congress on Science and Technology of Thailand (STT40)*. Pp. 753-759.
- Nurngsomsri, P., **Chuaynkern, Y.**, Chuaynkern, C., Thongpun, P. and Duengkae, P. (2014) Geographical distribution. *Chrysopelea ornata*. *Herpetological Review* 45(2): 284-285.
- Ohler, A., Amarasinghe, A.A.T., Andreone, F., Bauer, A., Borkin, L., Channing, A., **Chuaynkern, Y.**, Das, I., Deuti, K., Frétey, T., Matsui, M., Nguyen, T., Pyron, R.A., Rödel, M.O., Segniagbeto, G.H., Vasudevan, K., Dubois, A. (2014) Case 3666 *Dicroglossidae* Dubois, 1987 (Amphibia, Anura): proposed conservation. *Bulletin of Zoological Nomenclature* 71(4): 244-249.
- Patawang, I., Tanomthong, A., **Chuaynkern, Y.** and Duengkae, P. (2014) Karyotype of large flying fox (*Pteropus vampyrus*) in Thailand. *KKU Science Journal* 42(4): 761-770.
- Patawang, I., Tanomthong, A., Phimphan, S., **Chuaynkern, Y.**, Chuaynkern, C., Phaengphairee, P., Khruanet, W. and Nithikulworawong, N. (2014) The identification of sex-chromosomes and karyological analysis of rice frog, *Fejervarya limnocharis* (Anura, Ranidae) from northeastern Thailand. *Cytologia* 79(2): 141-150.
- Ponpituk, Y., Tasen, W., Duengkae, P. and **Chuaynkern, Y.** (2014) Diet of the Taylor's stream frog

(*Limnonectes taylori*) in Hill evergreen forest at Huai Kok Ma Biosphere Reserve, Chiang Mai Province. *Journal of Wildlife in Thailand* 21(1): 26-40.

Srichairat, N., Jantrarotai, P., Duengkae, P. and **Chuaynkern, Y.** (2014) Morphometric analysis of three *Draco* lizard species (*D. blanfordii*, *D. maculatus*, and *D. taeniopterus*) (Squamata: Agamidae) from Thailand. *Kasetsart Journal (Natural Science)*. 48: 383-402.

Chaiyes, A., Duengkae, P., **Chuaynkern, Y.** and Pongpattananurak, N. (2013) Projected impact of climate change on the potential distribution of amphibians in Thailand: a case study of the Crocodile newt (*Tylototriton verrucosus*). In: *International Workshop on Ecological Knowledge for Adaptation on Climate Change*, pp. 52-56. Sri Nakhon Khuen Khan Park, Samut Prakarn Province.

Chuaynkern, Y., Chuaynkern, C., Eimampai, K., Sornsai, T., Ittiporn, K., Ouchan, C. and Duengkae, P. (2013) Geographical distribution. *Tropidophorus laotus*. *Herpetological Review* 44(4): 627.

Chuaynkern, Y., Duengkae, P., Chuaynkern, C., Tanomtong, A. and Patawang, I. (2013) Reptilia, Squamata, Scincidae, *Lygosoma haroldyoungi* (Taylor, 1962): new distribution records. *Check List* 9(1): 118-120.

Waiprom, L., **Chuaynkern, Y.**, Duengkae, P., Chuaynkern, C. and Sriboarod, K. (2013) *Tropidophorus robinsoni* Smith, 1919 (Squamata: Scincidae): new distribution record and map. *Check List* 9(2): 465-466.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์ด้านการสอนในระดับอุดมศึกษา 4 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 311 105 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
- 311 115 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2
- 311 201 ชีววิทยาภาคสนาม
- 311 202 ปฏิบัติการชีววิทยาภาคสนาม
- 311 308 ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์
- 311 380 สัตว์มีกระดูกสันหลัง
- 311 381 ปฏิบัติการสัตว์มีกระดูกสันหลัง
- 311 386 พฤติกรรมของสัตว์
- 311 388 วิทยาศาสตร์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน
- 311 491 สัมมนาทางชีววิทยา
- 311 494 โครงการวิจัยทางชีววิทยา

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 311 783 ภูมิศาสตร์ของสัตว์
- 311 784 ชีววิทยาของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก
- 311 871 ชีววิทยาของสัตว์เลื้อยคลาน
- 311 872 ปักชีวิทยา
- 311 873 วิทยาศาสตร์เลี้ยงลูกด้วยนม
- 311 874 ชีววิทยาของปลา
- 311 894 ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา
- 311 898 วิทยานิพนธ์

331 704 นิเวศวิทยาสำหรับครู
331 891 สัมมนาทางชีววิทยาสำหรับครู
331 899 วิทยานิพนธ์

55. นางสาววังวร สังข์เมธาวี

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (นิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2540
ปริญญาโท	วท.ม. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546
ปริญญาเอก	Ph.D. (Conservation Ecology)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2552

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

-

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

- อำพร แก้วแสงสุข, วังวร สังข์เมธาวี, Andrew J. Pierce, Trevor N. Petney, และ วีระชัย สายจันทา. (2015) Genetic diversity in natural populations of the Scaly-breasted Munia (*Lonchura punctulata*). *KKU Science Journal* 43(4): 632-640.
- Round P. D., A.J. Pierce, C. Nualsri, and **W. Sankamethawee**. (2015) A record of Japanese Leaf Warbler *Phylloscopus xanthodyras* in Thailand. *BirdingASIA* 23: 133-134.
- Robert B. Page, **W. Sankamethawee**, A.J. Pierce, K. A. Sterling, D. H. Reed, B. P. Noonan , T. Savini, G.A. Gale. (2014) High throughput sequencing enables discovery of microsatellites from the puff-throated bulbul (*Allophoixus pallidus*) and assessment of genetic diversity in Khao Yai National Park, Thailand. *Biochemical Systematics and Ecology* 55: 176-183.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.bse.2014.03.032>

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 6 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 319 101 นิเวศวิทยา
- 319 10 ปฏิบัติการนิเวศวิทยา
- 319 201 การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดจำแนก
- 319 202 ปฏิบัติการการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดจำแนก
- 319 321 นิเวศวิทยาของพืช
- 319 322 ปฏิบัติการนิเวศวิทยาของพืช
- 319 312 ปฏิบัติการนิเวศวิทยาภาคพื้นและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
- 319 407 นิเวศวิทยาสัตว์ปีกและการอนุรักษ์
- 319 408 ปฏิบัติการนิเวศวิทยาสัตว์ปีกและการอนุรักษ์
- 319 392 วิทยาระเบียบวิธีวิจัยสำหรับวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- 319 425 นิเวศวิทยาวิวัฒนาการ

319 492 โครงการวิจัย

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

302 701 วิทยาศาสตร์ชีวภาพแบบบูรณาการ

319 700 วิทยาระเบียบวิธีวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

319 701 หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย

319 810 นิเวศวิทยาวิเคราะห์

319 811 นิเวศวิทยาเชิงพฤติกรรม

56. นายวัฒนชัย ล้นทม

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปีพ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2545
ปริญญาเอก	ปร.ด. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2552

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

-

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

จรัญญา กุลยะ, ปิยะดา ธีระกุลพิศุทธิ์, นราศักดิ์ ศรียศ, วัฒนา พัฒนากุล, **วัฒนชัย ล้นทม**, จิรวัดน์ สนิทชน, จรัญจิต เพ็ญรัตน์, Jonaliza L. Siangliw และ ธีรยุทธ ตูจันดา. (2557) กายวิภาคศาสตร์เปรียบเทียบของใบข้าวพันธุ์ทนแล้งและไม่ทนแล้ง. วารสารพฤกษศาสตร์ไทย 6 (12): 95-105.

เดชอุดม ปามูทา, ปิยะดา ธีระกุลพิศุทธิ์, **วัฒนชัย ล้นทม**, จิรวัดน์ สนิทชน, จรัญจิต เพ็ญรัตน์, Jonaliza L. Siangliw และ ธีรยุทธ ตูจันดา (2557) ผลของความเค็มและแล้งต่อลักษณะทางสรีรวิทยาบางประการของข้าวขาวดอกมะลิ 105 ที่ได้รับขึ้นส่วน QTL ควบคุมลักษณะทนแล้ง. วารสารพฤกษศาสตร์ไทย 6 (พิเศษ): 199-204.

นิธญา เลณะสวัสดิ์, วีระพล พลรักดี, มานิตย์ โหมจิตตระกูล, ปิยะดา ธีระกุลพิศุทธิ์, ทักษิณา ศันสยะวิชัย, วิทยา ตรีโลเทศ และ **วัฒนชัย ล้นทม**(2557) การแสดงออกของยีน Late Embryogenesis Abundant (LEA) และ Dehydrin (DHN) ในอ้อยพันธุ์ K88-92 และสุพรรณบุรี 72 เมื่อได้รับความเครียดแล้ง. ใน: งานประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ ระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 32. สมชาย สันติวัฒนกุล (บรรณาธิการ). หน้า 17-25. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

ปัญญา มาดี, ปิยะดา ธีระกุลพิศุทธิ์, จิรวัดน์ สนิทชน, **วัฒนชัย ล้นทม**, วัฒนา พัฒนากุล และ จรัญจิต เพ็ญรัตน์(2557) การประเมินความทนเค็มและทนแล้งของข้าวสีพื้นเมืองช่วงระยะต้นกล้าโดยใช้การวิเคราะห์จัดกลุ่มหลายตัวแปร. วารสารพฤกษศาสตร์ไทย 6 (พิเศษ): 211-218.

Khianpho, O., **Lontom, W.** and Theerakulpisut, P. (2016) Expression of circadian clock-related genes in flag leaves of KDML 105 rice cultivar under osmotic stress conditions. In: The National and International Graduate Research Conference 2016, 15 January 2016. pp. 579-586.

Graduate School Khon Kaen University, Poj Sarasin Building, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand.

Kheysuk, T., Maensiri, D. and **Lontom, W.** (2013) Genetic diversity of rice based on SSR markers associated with Saltol QTL. In: The 14th Graduate Research Conferences, 22 February 2013, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์ด้านการสอนในระดับอุดมศึกษา 6 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

311 101 ชีววิทยา 1

- 311 102 ปฏิบัติการชีววิทยา 1
- 311 103 ชีววิทยา 2
- 311 104 ปฏิบัติการชีววิทยา 2
- 311 106 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
- 311 108 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป
- 311 112 ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ
- 311 113 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1
- 311 114 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1
- 311 115 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2
- 311 116 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2
- 311 309 การใช้เครื่องมือทางชีววิทยา
- 311 310 สรีรวิทยาของพืช
- 311 311 ปฏิบัติการสรีรวิทยาของพืช
- 311 404 ชีววิทยาระดับโมเลกุล
- 311 494 โครงการวิจัยทางชีววิทยา

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 300 711 นิติวิทยาศาสตร์ 1
- 311 701 ชีววิทยาระดับเซลล์ขั้นสูง
- 311 710 การเติบโตและการเจริญของพืช
- 311 711 เมแทบอลิซึมของพืช
- 311 715 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและเซลล์ของพืช
- 311 725 เทคโนโลยีการส่งถ่ายยีนในพืชชั้นสูง
- 311 728 ชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช
- 311 894 ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา
- 311 898 วิทยานิพนธ์
- 311 899 วิทยานิพนธ์

57. นายสัมพันธ์ คุณสุข

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปีพ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2525
ปริญญาโท	วท.ม. (พันธุศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2534
ปริญญาเอก	Ph.D (Molecular Biology)	Lehigh University, USA	2545

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

-

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Supanuam, P., Tanaomtong, A., **Khunsook, S.**, Khruanet, W., Pinthong, K. and Wonkaonoi, W. (2015) First Report of standardized karyotype and ideogram of Indochinese silvered langur, *Trachypithecus germaini germaini* (Primate, Colobinae) in Thailand. *Cytologia* 80(2): 183-192.

Jantararat, S., **Khunsook, S.**, Supanuam, P., Jeewattana, S., Kaewsri, S. and Tanomtong, A. (2014) The First Chromosome Analysis and Localization of Nucleolar Organizer Region of Phayre's Flying Squirrel, *Hylopetes phayrei* (rodentia, Sciuridae) in Thailand. *Cytologia* 79(1): 3-14.

Kaensa, W., Prathepha, P. and **Khunsook, S.** (2014) Comparison of Anuran Amphibian Assemblages in Protected and non-Protected Forest Fragments in upper Northeastern Thailand. *Chiangmai Journal of Science* 41: 3.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

4. ประสบการณ์ด้านการสอนในระดับอุดมศึกษา 25 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

- 311 102 ปฏิบัติการชีววิทยา 1
- 311 104 ปฏิบัติการชีววิทยา 2
- 311 106 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
- 311 107 ชีววิทยาทั่วไป
- 311 108 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป
- 311 112 ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ
- 311 114 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1
- 311 244 พันธุศาสตร์เบื้องต้น
- 311 245 ปฏิบัติการพันธุศาสตร์เบื้องต้น
- 311 304 เซลล์วิทยาและชีววิทยาระดับโมเลกุล
- 311 350 เซลล์พันธุศาสตร์เบื้องต้น
- 311 351 ปฏิบัติการเซลล์พันธุศาสตร์เบื้องต้น
- 311 454 แหล่งพันธุกรรมพืชและสัตว์

311 455 ปฏิบัติการแหล่งพันธุกรรมพืชและสัตว์

311 491 สัมมนาทางชีววิทยา

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

311 701 ชีววิทยาระดับเซลล์ขั้นสูง

311 899 วิทยานิพนธ์

311 997 ดุษฎีนิพนธ์

311 998 ดุษฎีนิพนธ์

331 750 พันธุศาสตร์สำหรับครู

58. นายสมพร เกษแก้ว

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (จุลชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2536
ปริญญาโท	วท.ม. (ชีวเคมี)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2542
ปริญญาเอก	Ph.D. (Biochemistry)	Kyushu Tokai University, Japan	2550

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน/ คำสอน

-

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

Sanachai, A., Katekeaw, S., Lomthaisong, K. (2015) Forensic soil investigation from the 16S rDNA profiles of soil bacteria obtained by denaturing gradient gel electrophoresis. *Chiang Mai J. Sci.* 42: 1-9.
Chanwicha, N., Katekaew, S., Aimi, T., Boonlue, S. (2015) Purification and characterization of alkaline xylanase from *Thermoascus aurantiacus* var. *levisporus* KKU-PN-I2-1 cultivated by solid-state fermentation. *Mycoscience* 56: 309-318.

3.3 บทความทางวิชาการ

-

3.4 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตรหรือลิขสิทธิ์

สมพร เกษแก้ว. อนุสิทธิบัตร เลขที่ 11238 เรื่อง สบู่อิมิยามานาเป็นส่วนประกอบ ออกเมื่อ 3 มีนาคม 2559
สมพร เกษแก้ว. อนุสิทธิบัตร เลขที่ 10685 เรื่อง กรรมวิธีการเตรียมสารสกัดยางนา ออกเมื่อ 19 ตุลาคม 2558
สมพร เกษแก้ว. อนุสิทธิบัตร เลขที่ 9343 เรื่อง เครื่องกลั่นน้ำมันยางนา ออกเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2557

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 15 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

318 305 Biochemistry
318 306 Biochemistry Laboratory
318 315 Biochemistry Techniques
318 316 Biochemistry Techniques Laboratory
318 402 Intensive Biochemistry I
318 403 Intensive Biochemistry II
318 430 Food Biochemistry
318 491 Biochemical Seminar I
318 492 Biochemical Seminar II
318 494 Research Project I
318 499 Research Project II

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

318 701 Biochemistry for Graduate Study I

318 702 Biochemistry for Graduate Study II

318 713 Biochemistry Techniques for Graduate Study

318 714 Laboratory in Biochemistry Techniques for Graduate Study

318 715 Advanced Biochemical Techniques

318 716 Laboratory in Advanced Biochemical Techniques

318 881, 318 882, 318 883, 318 884 Seminar in Biochemistry I – IV

318 898, 318 899 Thesis

318 990, 318 991, 318 992, 318 993, 318 994, 318 995 Seminar in Biochemistry for Ph.D program I

- VI

ภาคผนวก 3
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น
ที่ ๔๒๕๗ / ๒๕๖๐

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ หลักสูตรนานาชาติ คณะวิทยาศาสตร์

เพื่อให้การดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ หลักสูตรนานาชาติ คณะวิทยาศาสตร์ เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๗(๑) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. ๒๕๕๘ และข้อ ๔.๑ ตามความในประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ ๑๙๑๑/๒๕๕๒) เรื่อง การเสนอขออนุมัติหลักสูตรของมหาวิทยาลัยขอนแก่นตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ หลักสูตรนานาชาติ คณะวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย

- | | |
|---|---|
| ๑. รองศาสตราจารย์ปิยะดา ธีระกุลพิศุทธิ์ | เป็นประธานกรรมการ |
| ๒. ศาสตราจารย์ดวงพร คันทโชติ | เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย |
| ๓. ศาสตราจารย์นิรันดร์ สัตยาศัย | เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย |
| ๔. รองศาสตราจารย์หนูเดือน เมืองแสน | เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย |
| ๕. รองศาสตราจารย์ธนเศรษฐ์ เสนาวงศ์ | เป็นกรรมการ |
| ๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิไลลักษณ์ ศิริพรอดุลศิลป์ | เป็นกรรมการ |
| ๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรัณย์ เกียรติมาลีสถิตย์ | เป็นกรรมการ |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิมพ์ดี พรพงศ์รุ่งเรือง | เป็นกรรมการ |
| ๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทวัน ฤทธิ์เดช | เป็นกรรมการและเลขานุการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เด่นพงษ์ สุดภักดี)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและสื่อสารองค์กร
ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาคผนวก 4
ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น
ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
พ.ศ. 2559



ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น
ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
พ.ศ. 2559

เพื่อให้การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาเป็นไปอย่างถูกต้องตามมาตรฐานวิชาการ มีคุณภาพสูง มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และเรื่องแนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 23(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ.2558 ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการประชุม ครั้งที่ 6/2559 เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2559 จึงวางระเบียบไว้ ดังนี้

หมวดที่ 1
บททั่วไป

- ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559”
- ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยขอนแก่นทุกหลักสูตรตั้งแต่ปีการศึกษา 2559 เป็นต้นไป
- ข้อ 3 ให้ยกเลิก
- 3.1 ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548
- 3.2 ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550
- บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดของมหาวิทยาลัยหรือคณะที่จัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ 4 ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
“สภามหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	สภามหาวิทยาลัยขอนแก่น
“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น
“คณะ”	หมายความว่า	คณะ วิทยาลัย หรือส่วนงานที่มีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา
“คณบดี”	หมายความว่า	คณบดีของคณะ วิทยาลัย หรือหัวหน้าส่วนงานที่มีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา
“สาขาวิชา”	หมายความว่า	สาขาวิชาของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา
“คณะกรรมการบริหารหลักสูตร”	หมายความว่า	คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งจากคณบดีเพื่อรับผิดชอบหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา
“ประธานหลักสูตร”	หมายความว่า	ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
“สำนักบริหารและพัฒนางานวิชาการ”	หมายความว่า	สำนักบริหารและพัฒนางานวิชาการมหาวิทยาลัยขอนแก่น
“บัณฑิตวิทยาลัย”	หมายความว่า	บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

“คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย” มหาวิทยาลัยขอนแก่น	หมายความว่า	คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
“นักศึกษา”	หมายความว่า	นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ข้อ 5 ให้อธิการบดีรักษาการตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจออกหลักเกณฑ์ ประกาศ คำสั่ง หรือระเบียบปฏิบัติ ซึ่งไม่ขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้

ในกรณีที่มีได้กำหนดหลักการและการปฏิบัติไว้ในระเบียบนี้ หรือในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้ ให้คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาและเสนอความเห็นต่ออธิการบดี และให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยสั่งการ คำวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ทั้งนี้การวินิจฉัยหรือตีความให้ยึดประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และเรื่องแนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558

หมวดที่ 2

ระบบการจัดการศึกษา

ข้อ 6 การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ให้ดำเนินการดังนี้

6.1 บัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้รักษามาตรฐานของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย

6.2 บัณฑิตวิทยาลัยมีหน้าที่ประสานงานและสนับสนุนการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

ส่วนคณะและสาขาวิชาที่มีหน้าที่จัดการศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

6.3 บัณฑิตวิทยาลัยจัดให้มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาร่วม เพื่อบริหารและจัดการศึกษาในหลักสูตรที่มี กระบวนวิชาเกี่ยวข้องกับหลายคณะโดยมีองค์ประกอบและหน้าที่ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 7 ระบบการศึกษาเป็นแบบสะสมหน่วยกิตใช้ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็นสองภาคการศึกษา ปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติให้มีระยะเวลาศึกษา ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ส่วนภาคการศึกษาพิเศษอาจจัดได้ตามความจำเป็นของแต่ละหลักสูตร โดยให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

หลักสูตรอาจจัดการศึกษาระบบอื่น เช่น ระบบไตรภาค ระบบจตุรภาค หรืออื่นๆ ก็ได้ โดยให้ถือแนวทาง ดังนี้

ระบบไตรภาค หนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ภาคการศึกษาปกติ รวมภาคการศึกษาพิเศษ หนึ่งภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์

ระบบจตุรภาค หนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ภาคการศึกษาปกติ รวมภาคการศึกษาพิเศษ หนึ่งภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 10 สัปดาห์

ข้อ 8 การคิดหน่วยกิต

8.1 ระบบทวิภาค

รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา ไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

รายวิชาการฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

รายวิทยานิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

รายวิชาการศึกษาอิสระ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

8.2 ระบบไตรภาค

1 หน่วยกิต ระบบไตรภาค เทียบได้กับ 12/15 หน่วยกิต ระบบทวิภาค หรือ 4 หน่วยกิต ระบบทวิภาค เทียบได้กับ 5 หน่วยกิต ระบบไตรภาค

8.3 ระบบจตุรภาค

1 หน่วยกิต ระบบจตุรภาค เทียบได้กับ 10/15 หน่วยกิต ระบบทวิภาค หรือ 2 หน่วยกิต ระบบทวิภาค เทียบได้กับ 3 หน่วยกิต ระบบจตุรภาค

ข้อ 9 การจัดการศึกษา แบ่งเป็น ๓ ประเภทคือ

9.1 การจัดการศึกษาแบบเต็มเวลา (Full-time) หมายถึง การจัดการศึกษาในหลักสูตรโดยกำหนดจำนวนหน่วยกิตเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษาปกติ สำหรับระบบทวิภาค

9.2 การจัดการศึกษาแบบไม่เต็มเวลา (Part-time) หมายถึง การจัดการศึกษาในหลักสูตรโดยกำหนดจำนวนหน่วยกิตเฉลี่ยตลอดหลักสูตร น้อยกว่า 9 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษาปกติ สำหรับระบบทวิภาค

9.3 การจัดการศึกษาแบบพิเศษ ให้พิจารณาตามความเหมาะสมของแต่ละหลักสูตร โดยความเห็นชอบของคณะ

ข้อ 10 หลักสูตรหนึ่งๆ อาจจัดระบบการศึกษา และหรือจัดการศึกษาแบบใดแบบหนึ่ง หรือหลายแบบได้

ทั้งนี้ ระบบการจัดการเรียนการสอน และระบบการจัดการศึกษาตามวรรคหนึ่งให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 3

หลักสูตร

ข้อ 11 หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

11.1 **หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต** เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความเชี่ยวชาญหรือประสิทธิภาพในทางวิชาชีพ เป็นหลักสูตรที่มีลักษณะสิ้นสุดในตัวเอง สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิตหรือเทียบเท่ามาแล้ว

11.2 **หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต** เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการและหรือการวิจัยในสาขาวิชาต่างๆ ในระดับสูงกว่าชั้นปริญญาบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิต

11.3 **หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง** เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความเชี่ยวชาญหรือประสิทธิภาพในทางวิชาชีพ และเป็นหลักสูตรที่มีลักษณะสิ้นสุดในตัวเอง สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิตหรือเทียบเท่ามาแล้ว

11.4 **หลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต** เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการการวิจัยในสาขาวิชาต่างๆ ในระดับสูงกว่าปริญญามหาบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

ข้อ 12 โครงสร้างของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ 13 ประเภทของหลักสูตร แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

13.1 หลักสูตรปกติ (Regular Program) หมายถึง หลักสูตรในสาขาวิชาหนึ่งที่ใช้ภาษาไทยเป็นสื่อหลักในการเรียนการสอน และ/หรืออาจมีบางรายวิชาที่ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นสื่อในการเรียนการสอนด้วยก็ได้

13.2 หลักสูตรนานาชาติ (International Program) หมายถึง หลักสูตรที่มีองค์ความรู้ และเนื้อหาสาระที่มีความเป็นสากล และมีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความเป็นนานาชาติ เพื่อมุ่งผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพและมาตรฐานสากล โดยใช้ภาษาต่างประเทศเป็นสื่อในการเรียนการสอน

คณะหรือสาขาวิชาอาจดำเนินการจัดทำหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่นในลักษณะร่วมแบบหลายปริญญา เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับหลักสูตร ทั้งนี้การดำเนินการดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 14 ระยะเวลาการศึกษาของแต่ละหลักสูตรที่จัดแผนการศึกษาแบบเต็มเวลา เป็นดังนี้

14.1 ประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ไม่เกิน 3 ปีการศึกษา

14.2 ปริญญาโทบัณฑิต ไม่เกิน 5 ปีการศึกษา

14.3 ปริญญาตรีบัณฑิต ผู้ที่สำเร็จปริญญาบัณฑิตไม่เกิน 8 ปีการศึกษา ส่วนผู้ที่สำเร็จปริญญาโทบัณฑิต ไม่เกิน 6 ปีการศึกษา

ระยะเวลาการศึกษาสำหรับหลักสูตรแบบไม่เต็มเวลาหรือที่จัดการศึกษาแบบอื่น ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 15 การประกันคุณภาพ

การประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้เป็นไปตามระบบการประกันคุณภาพหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 4

อาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ 16 อาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา ประกอบด้วย

16.1 อาจารย์ประจำ หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์และศาสตราจารย์ ในมหาวิทยาลัย ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

สำหรับอาจารย์ประจำที่มหาวิทยาลัยรับเข้าใหม่ตั้งแต่ระเบียบนี้เริ่มบังคับใช้ ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

16.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว

16.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา

16.4 อาจารย์พิเศษ หมายถึง อาจารย์ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

16.5 อาจารย์ผู้สอน หมายถึง อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่ได้รับมอบหมายหรือแต่งตั้งให้ทำหน้าที่สอนในรายวิชาหรือบางหัวข้อในแต่ละรายวิชา

16.6 อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หมายถึง อาจารย์ประจำที่คณะแต่งตั้งเพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาด้านการศึกษาและการจัดแผนการเรียนของนักศึกษา

16.7 อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก (Major advisor) หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับแต่งตั้งให้รับผิดชอบกระบวนการเรียนรู้เพื่อวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระของนักศึกษาเฉพาะราย เช่น การพิจารณาเค้าโครง การให้คำแนะนำและควบคุมดูแล รวมทั้งการประเมินความก้าวหน้าและการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระของนักศึกษา

16.8 อาจารย์ที่ปรึกษาพร้อม (Co-advisor) หมายถึง อาจารย์ประจำ หรือ อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่คณะแต่งตั้ง เพื่อให้ทำหน้าที่ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาหลักในการพิจารณาเค้าโครง รวมทั้งช่วยเหลือให้คำแนะนำและควบคุมดูแลการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษา

16.9 อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หมายถึง ผู้ที่มีได้เป็นอาจารย์ประจำที่ได้รับการแต่งตั้งให้ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาพร้อม หรือ อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์โดยผู้ที่ได้รับแต่งตั้งนั้นมีคุณสมบัติตามที่กำหนดในหน้านั้นๆ

16.10 อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณสมบัติและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดในหน้านั้นๆ แต่เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ หรือ การศึกษาค้นคว้า โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

ข้อ 17 คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้า อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์พิเศษ ของหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโทบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และปริญญาดุษฎีบัณฑิต ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา และประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ 18 ภาระงานของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการศึกษาค้นคว้า ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา และประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ 19 การบริหารจัดการศึกษาหลักสูตร ให้ดำเนินการ ดังนี้

19.1 หลักสูตรหนึ่งๆ ต้องอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ซึ่งคณบดีที่หลักสูตรสังกัดเป็นผู้แต่งตั้ง โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ มีวาระการดำรงตำแหน่ง 2 ปี

19.2 องค์ประกอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทั้งนี้ อาจมีอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นกรรมการเพิ่มเติมตามความเหมาะสม

19.3 หน้าที่ของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

19.3.1 วางนโยบายและแผนการบริหารจัดการและการผลิตบัณฑิตของหลักสูตร

19.3.2 ควบคุมมาตรฐานหลักสูตรสาขาวิชาที่รับผิดชอบให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ และเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ (ถ้ามี)

19.3.3 ดำเนินการประกันคุณภาพหลักสูตร

19.3.4 ติดตามรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรรวมทั้งให้คำแนะนำเพื่อการพัฒนา

ข้อ 20 ให้มีคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลคุณภาพและการบริหารจัดการหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาทุกหลักสูตรในองค์กรของคณะนั้นๆ องค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่คณะกำหนด

หมวดที่ 5

การรับเข้าศึกษา

ข้อ 21 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

21.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

ผู้เข้าศึกษาต้องเป็นผู้สำเร็จปริญญาบัณฑิตหรือเทียบเท่า ตามที่หลักสูตรกำหนด และมีคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

21.2 หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

ผู้เข้าศึกษาต้องเป็นผู้สำเร็จปริญญาบัณฑิตหรือเทียบเท่า หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตตามที่หลักสูตรกำหนด และมีคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

21.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

ผู้เข้าศึกษาต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรบัณฑิตหรือปริญญามหาบัณฑิตหรือเทียบเท่า ตามที่หลักสูตรกำหนด และมีคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

21.4 หลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต

ผู้เข้าศึกษาต้องเป็นผู้สำเร็จปริญญาบัณฑิตหรือเทียบเท่า ที่มีผลการเรียนดีมาก หรือปริญญามหาบัณฑิตหรือเทียบเท่า และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด และมีพื้นฐานความรู้ความสามารถและศักยภาพเพียงพอที่จะทำวิทยานิพนธ์ได้ หรือมีคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 22 การรับสมัคร

ใบสมัคร ระยะเวลาสมัคร หลักฐานประกอบและเงื่อนไขอื่น ๆ ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ 23 การรับเข้าศึกษา

การรับบุคคลใดเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ให้ออกเป็นประกาศบัณฑิตวิทยาลัย โดยมีหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

23.1 คณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะเป็นผู้กำหนดเงื่อนไข วิธีการและจำนวนนักศึกษาที่จะรับในแต่ละสาขาวิชา และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

23.2 คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยอาจให้ความเห็นชอบในการรับบุคคลเข้าศึกษาเป็นกรณีพิเศษได้ ทั้งนี้ต้องผ่านการพิจารณารับเข้าจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะที่เกี่ยวข้อง

23.3 คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยอาจให้ความเห็นชอบในการรับผู้มีพื้นฐานความรู้ไม่ต่ำกว่าปริญญาบัณฑิตและมีคุณสมบัติตามข้อ 21 เข้าศึกษาหรือวิจัยโดยไม่ขอรับปริญญาเป็นกรณีพิเศษเฉพาะรายได้ ทั้งนี้ต้องผ่านการพิจารณารับเข้าจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะที่เกี่ยวข้อง

23.4 ในกรณีที่ผู้สมัครกำลังรอผลการศึกษาชั้นปริญญาบัณฑิต หรือปริญญามหาบัณฑิตแล้วแต่กรณี การรับเข้าศึกษาจะมีผลสมบูรณ์เมื่อผู้สมัครส่งหลักฐานการสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งตามที่หลักสูตรที่เข้าศึกษานั้นกำหนด ภายในเวลาที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

23.5 การรับนักศึกษาต่างชาติ ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น

23.6 การรับนักศึกษาจากหลักสูตรความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาอื่น ให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

กรณีไม่เป็นไปตาม ข้อ 23.1 – 23.6 ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ 24 การรายงานตัวและขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

การรายงานตัวและขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ 25 ประเภทของนักศึกษา แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

25.1 นักศึกษาสามัญ คือ บุคคลที่บัณฑิตวิทยาลัยรับเข้าเป็นนักศึกษาโดยสมบูรณ์ในแต่ละสาขาวิชาหรือรับเข้าเป็นนักศึกษาทดลองศึกษาตามเงื่อนไขของแต่ละสาขาวิชา ซึ่งเมื่อผ่านการประเมินผลหรือครบเงื่อนไขของแต่ละสาขาวิชา จึงจะได้รับการรับเข้าเป็นนักศึกษาตามหลักสูตรในสาขาวิชาต่างๆ เพื่อรับปริญญา หรือประกาศนียบัตร

25.2 นักศึกษาวិชาสามัญหรือบุคคลภายนอกกร่วมเรียน คือ บุคคลที่บัณฑิตวิทยาลัยรับเข้าเป็นนักศึกษาโดยไม่ขอรับปริญญาหรือประกาศนียบัตร การดำเนินการเกี่ยวกับนักศึกษาวิชาสามัญหรือบุคคลภายนอกกร่วมเรียนให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวดที่ 6

การลงทะเบียนวิชาเรียน

ข้อ 26 การลงทะเบียนและการเพิ่มหรือถอนวิชาเรียน

26.1 การลงทะเบียนวิชาเรียนแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

26.1.1 การลงทะเบียนโดยนับหน่วยกิตและคิดค่าคะแนน (Credit)

26.1.2 การลงทะเบียนโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

26.2 การลงทะเบียนในภาคการศึกษาปกติ

นักศึกษาในหลักสูตรที่จัดแผนการศึกษาแบบเต็มเวลาต้องลงทะเบียนวิชาเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และไม่มากกว่า 15 หน่วยกิต

นักศึกษาในหลักสูตรที่จัดแผนการศึกษาแบบไม่เต็มเวลาต้องลงทะเบียนวิชาเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต และไม่มากกว่า 8 หน่วยกิต

นักศึกษาในหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 1 ที่เข้าศึกษาในภาคเรียนที่หนึ่งและนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต ที่ยังสอบไม่ผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) อาจได้รับการยกเว้นไม่ต้องลงทะเบียนในภาคการศึกษานั้นๆ โดยการอนุมัติของคณบดี ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ทั้งนี้ต้องต่อทะเบียนนักศึกษาและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาเต็มตามอัตราที่กำหนด

26.3 ในภาคการศึกษาพิเศษนักศึกษาจะลงทะเบียนวิชาเรียนได้ไม่เกิน 6 หน่วยกิต

26.4 การลงทะเบียนวิชาเรียนน้อยกว่าหรือมากกว่าที่กำหนดในข้อ 26.2 และ 26.3 จะกระทำได้ในกรณีที่มีจำนวนหน่วยกิตที่เหลือตามหลักสูตรมีจำนวนน้อยกว่า หรือมากกว่าที่กำหนดไว้ข้างต้น และจำเป็นต้องสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้นๆ ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีที่เกี่ยวข้อง ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

26.5 นักศึกษาจะลงทะเบียนวิชาเรียนซ้ำเพื่อคิดค่าคะแนนในวิชาที่เคยลงทะเบียน และได้ผลการเรียนตั้งแต่ระดับคะแนน B ขึ้นไปแล้วมิได้

ในกรณีที่นักศึกษาเรียนครบรายวิชาตามหลักสูตรแล้ว แต่ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 3.00 จะสามารถลงทะเบียนวิชาเรียนซ้ำเพื่อคิดค่าคะแนนในวิชาที่เคยลงทะเบียน และได้ผลการเรียนต่ำกว่าระดับคะแนน A ได้

26.6 นักศึกษาที่เรียนรายวิชาครบตามหลักสูตรแล้วแต่ยังไม่สำเร็จการศึกษา และนักศึกษาที่ลาพักการศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

26.7 นักศึกษาสามารถลงทะเบียนวิชาที่บรรจุอยู่ในแผนการเรียนตามหลักสูตรหรือรายวิชาที่เทียบเท่าในสถาบันอุดมศึกษาอื่นเพื่อนับเป็นวิชาตามแผนการเรียนตามหลักสูตรได้ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและได้รับอนุมัติจากคณบดีที่เกี่ยวข้อง

ข้อ 27 เกณฑ์การขอเพิ่มและการถอนวิชาเรียน ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ 28 การโอนหน่วยกิตและค่าคะแนนของรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วทั้งจากสถาบันการศึกษาอื่นและจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ 29 การเปลี่ยนสาขาวิชา

นักศึกษาอาจขอเปลี่ยนสาขาวิชาได้เมื่อศึกษารายวิชาในสาขาวิชาเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต มีรายวิชาที่สามารถโอนเข้าสาขาวิชาใหม่ได้ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และทุกวิชาที่จะขอโอนต้องได้ระดับคะแนน B ขึ้นไป หรือ S แล้วแต่กรณี และได้ศึกษามาแล้วไม่เกิน 3 ปี

สำหรับหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แผน ก แบบ ก 1 และหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต แบบ 1 นักศึกษาอาจขอเปลี่ยนสาขาวิชาได้หลังจากที่ได้ลงทะเบียนเรียนแล้วอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา และได้ศึกษามาแล้วไม่เกิน 3 ปี โดยมีศักยภาพในการทำวิทยานิพนธ์ในสาขาวิชาใหม่ได้

การดำเนินการเปลี่ยนสาขาวิชาให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ 30 การเปลี่ยนระดับการศึกษา

นักศึกษาในหลักสูตรระดับที่ต่ำกว่า อาจได้รับการพิจารณาให้โอนเข้าศึกษาในหลักสูตรระดับที่สูงกว่า หรือ ในทางกลับกัน นักศึกษาในหลักสูตรระดับที่สูงกว่า อาจได้รับการพิจารณาให้โอนเข้าศึกษาในหลักสูตรระดับที่ต่ำกว่าได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้นๆ และ/หรือประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

หมวดที่ 7

การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ 31 การวัดและประเมินผลการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

31.1 การสอบรายวิชา นักศึกษาจะต้องสอบรายวิชาทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน เว้นแต่รายวิชาที่ได้ถอนโดยถูกต้องตามระเบียบ ให้อาจารย์ประจำวิชาส่งผลการประเมินผลรายวิชาตามแบบฟอร์มของสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ ผ่านความเห็นชอบของสาขาวิชาหรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณบดีที่เกี่ยวข้อง แล้วแจ้งให้สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการทราบ ภายใน 15 วัน นับจากวันสอบ

31.2 การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) เป็นการสอบข้อเขียนหรือการสอบปากเปล่า หรือการสอบทั้งสองแบบข้างต้น สำหรับนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แผน ข การสอบประกอบด้วยวิชาในสาขาวิชาเอกเฉพาะ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยให้มีคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ซึ่งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเสนอคณบดีเป็นผู้พิจารณาแต่งตั้ง

31.3 การสอบวิทยานิพนธ์ เป็นการสอบเพื่อประเมินผลงานวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แผน ก และนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต ประกอบด้วยการตรวจอ่านและประเมินคุณภาพผลงาน การทดสอบความรู้ของนักศึกษาด้วยวิธีการสอบปากเปล่า และการประชุมพิจารณาผลงานของกรรมการ โดยให้มีคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เป็นผู้สอบ

31.4 การสอบการศึกษาค้นคว้า เป็นการสอบเพื่อประเมินผลงานการศึกษาค้นคว้าของนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แผน ข โดยคณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้า ประกอบด้วย การตรวจอ่านและประเมินคุณภาพผลงาน การทดสอบความรู้ของนักศึกษาด้วยวิธีการสอบปากเปล่า และการประชุมตัดสินผลงานของกรรมการ

31.5 การสอบวัดคุณสมบัติ เป็นการสอบวัดความรู้ความสามารถของนักศึกษาในสาขาวิชาเอก และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินว่านักศึกษามีความสามารถที่จะดำเนินการวิจัยโดยอิสระ และเป็นผู้มีสิทธิ์เสนอขออนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ในระดับปริญญาตรีบัณฑิตได้ ซึ่งกำหนดให้นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต แบบ 1 และแบบ 2 ต้องสอบผ่าน โดยมีหลักเกณฑ์ และแนวปฏิบัติดังนี้

31.5.1 การสอบวัดคุณสมบัติเป็นการสอบข้อเขียนหรือการสอบปากเปล่า หรือทั้งสองแบบในสาขาวิชาเอกและสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

31.5.2 ให้คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติเป็นผู้ดำเนินการจัดสอบวัดคุณสมบัติภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง

ในกรณีที่จำเป็นอาจจัดการสอบในภาคการศึกษาพิเศษได้ คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ

ประกอบด้วยกรรมการไม่น้อยกว่า 4 คน โดยอาจจะมีกรรมการซึ่งเป็นบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยร่วมด้วยไม่เกิน 2 คน ที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเสนอรายชื่อให้คณบดีที่หลักสูตรสังกัดเป็นผู้แต่งตั้ง

31.5.3 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ขอสอบวัดคุณสมบัติ คือ

(1) นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต ตั้งแต่ภาคการศึกษาแรก เป็นต้นไป

(2) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต ที่มีความประสงค์จะขอเปลี่ยนระดับการศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ในสาขาวิชาเดียวกันกับหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต ที่ได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่ประเมินผลเป็น A B+ B C+ C D+ D F มาแล้วไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และได้คะแนนเฉลี่ยสะสมในภาคสุดท้ายก่อนการสอบวัดคุณสมบัติ ไม่ต่ำกว่า 3.5 หรือนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แผน ก แบบ ก 1 ที่มีผลงานวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์อันมีศักยภาพที่จะพัฒนาเป็นวิทยานิพนธ์ในระดับดุษฎีบัณฑิตได้ทั้งนี้โดยได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการบริหารหลักสูตร/สาขาวิชา และคณะที่หลักสูตรสังกัด

31.5.4 การประเมินผลการสอบวัดคุณสมบัติ ให้เป็นสัญลักษณ์ S หมายถึง สอบผ่าน

หรือ U หมายถึง สอบไม่ผ่าน ให้ประธานคณะกรรมการสอบ รายงานผลการสอบต่อคณะ สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการและบัณฑิตวิทยาลัย ผ่าน หัวหน้าสาขาวิชา/ประธานหลักสูตร ภายใน 15 วัน นับจากวันสอบ

31.5.5 นักศึกษาที่สอบวัดคุณสมบัติผ่านแล้ว จะเรียกว่า นักศึกษาปริญญาตรีบัณฑิตมีสิทธิ์เสนอขออนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาตรีบัณฑิตได้

31.5.6 นักศึกษา ตามข้อ 31.5.3 (1) ที่สอบวัดคุณสมบัติครั้งแรกไม่ผ่านสามารถขอสอบได้อีก 1 ครั้ง และต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ได้ภายใน 2 ปีการศึกษา นับตั้งแต่ลงทะเบียน รายวิชาวิทยานิพนธ์ นักศึกษาที่สอบวัดคุณสมบัติครั้งที่สองแล้วไม่ผ่าน จะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2559 ข้อ 55.8 เว้นแต่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนระดับการศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

31.5.7 นักศึกษาตามข้อ 31.5.3 (2) ที่สอบวัดคุณสมบัติครั้งที่สองแล้วไม่ผ่าน จะยังคงมีสภาพเป็นนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิตต่อไป

31.6 การประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาต่างประเทศ สำหรับนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิตให้ดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 2 ปี โดยเป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ 32 การสอบประมวลความรู้ การสอบวัดคุณสมบัติ และการประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาต่างประเทศ ตามข้อ 31.2, 31.5, 31.6 ให้บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการ

ข้อ 33 การลงทะเบียนนักศึกษาที่ทำการทุจริตทางวิชาการให้ดำเนินการตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. 2551 และประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับที่ 1365/2550 เรื่อง แนวปฏิบัติและเกณฑ์การพิจารณาโทษทางวิชาการ นักศึกษาที่กระทำทุจริตทางวิชาการ ระดับบัณฑิตศึกษา หรือข้อบังคับและประกาศที่ปรับปรุงใหม่

ข้อ 34 การประเมินผลการศึกษา ให้กระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาแต่ละภาค ยกเว้นรายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ ให้มีการประเมินผลได้ก่อนสิ้นภาคการศึกษา

ข้อ 35 การประเมินผลรายวิชา ให้กำหนดระดับคะแนนหรือสัญลักษณ์ ซึ่งมีความหมาย และค่าคะแนนดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	ค่าคะแนนต่อหน่วยกิต
A	ผลการประเมินชั้นดีเยี่ยม (Excellent)	4.0
B+	ผลการประเมินชั้นดีมาก (Very Good)	3.5
B	ผลการประเมินชั้นดี (Good)	3.0
C+	ผลการประเมินชั้นค่อนข้างดี (Fairly Good)	2.5
C	ผลการประเมินชั้นพอใช้ (Fair)	2.0
D+	ผลการประเมินชั้นอ่อน (Poor)	1.5
D	ผลการประเมินชั้นอ่อนมาก (Very Poor)	1.0
F	ผลการประเมินชั้นตก (Failed)	0

สัญลักษณ์

ความหมาย

I การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete) ใช้สำหรับรายวิชาที่มีค่าคะแนน

ในกรณีนี้นักศึกษาไม่สามารถเข้าสอบได้โดยเหตุสุดวิสัย

โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจะต้องระบุสาเหตุของการให้สัญลักษณ์ I และแจ้งให้นักศึกษาทราบภายใน 1 เดือน นับจากวันที่ประกาศผลการประเมิน และการแก้สัญลักษณ์ I ให้ดำเนินการภายในภาคการศึกษาถัดไป มิฉะนั้น จะเปลี่ยนสัญลักษณ์ เป็น F เว้นแต่ในกรณีที่จำเป็นโดยความเห็นชอบของ คณะกรรมการประจำคณะที่รายวิชานั้นสังกัด และให้สมบัติที่รายวิชานั้นสังกัด มีอำนาจอนุมัติให้ขยายเวลาได้ โดยต้องแจ้งให้สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ ทราบล่วงหน้า

- S ผลการศึกษาเป็นที่พอใจ (Satisfactory) ใช้สำหรับรายวิชาที่ลงทะเบียน โดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)
- U ผลการศึกษายังไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory) ใช้สำหรับรายวิชาที่ลงทะเบียน โดยไม่นับหน่วยกิต
- W ถอนวิชาเรียนแล้ว (Withdrawn) ใช้สำหรับรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้ถอนหรือใช้ในกรณีที่ นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา หรือใช้ในกรณีที่นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษา ในภาคการศึกษานั้น

ข้อ 36 การประเมินผลการสอบประมวลความรู้ การสอบวัดคุณสมบัติ และการสอบภาษาต่างประเทศ ให้เป็นดังนี้

- S (Satisfactory) หมายความว่า สอบผ่าน
- U (Unsatisfactory) หมายความว่า สอบไม่ผ่าน

การสอบประมวลความรู้และการสอบวัดคุณสมบัติจะสอบได้ไม่เกิน ๒ ครั้ง ในแต่ละหลักสูตรสำหรับการ สอบภาษาต่างประเทศ ไม่จำกัดจำนวนครั้งที่สอบ

ข้อ 37 นักศึกษาที่ได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C หรือได้ U แล้วแต่กรณี ในหมวดวิชาบังคับถือว่าต่ำกว่ามาตรฐาน ให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำ

ข้อ 38 การนับจำนวนหน่วยกิตและคำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสม

38.1 ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนวิชาใดวิชาหนึ่งมากกว่า 1 ครั้ง ให้นับจำนวนหน่วยกิต ตามหลักสูตร ในวิชานั้นเพียงครั้งเดียว

38.2 ในการคำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสม (Cumulative Grade Point Average) ให้คำนวณจากทุกรายวิชา ที่มีค่าคะแนน ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาใดมากกว่า 1 ครั้ง ให้นำจำนวนหน่วยกิตและค่าคะแนนที่ได้ทุกครั้งไปใช้ ในการคำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสม การคำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ตั้งหารถึงทศนิยม 4 ตำแหน่ง และให้ปัดเศษเฉพาะทศนิยม ที่มีค่าตั้งแต่ 5 ขึ้นไป ตั้งแต่ตำแหน่งที่ 4 เพื่อให้เหลือทศนิยม 2 ตำแหน่ง

หมวดที่ 8

การทำวิทยานิพนธ์และการศึกษาอิสระ

ข้อ 39 การลงทะเบียนวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระกระทำได้เมื่อนักศึกษามีคุณสมบัติครบตามที่ แต่ละหลักสูตรกำหนด โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ ทั้งนี้ หลักเกณฑ์อื่นๆ ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ 40 การเสนออนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์

40.1 ปรินญาโทต้องได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ภายใน 1 ปี หลังจากลงทะเบียนวิทยานิพนธ์

40.2 ปรินญาเอกต้องได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ภายใน 2 ปี หลังจากลงทะเบียนวิทยานิพนธ์

ข้อ 41 การควบคุมวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก 1 คน และอาจมีอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมได้อีกตามความเหมาะสมแต่ละกรณี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศหรือข้อกำหนดของแต่ละคณะ (ถ้ามี)

ข้อ 42 การประเมินผลความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ

42.1 การประเมินผลความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ ต้องกระทำในทุกภาคการศึกษา โดยผ่านความเห็นชอบของสาขาวิชาหรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณบดีที่เกี่ยวข้อง

42.2 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ มีหน้าที่ในการประเมินผลความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระของนักศึกษา และรายงานผลการประเมินต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการประจำคณะ และสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ

42.3 ใช้สัญลักษณ์ S (Satisfactory) หมายถึง ผลการประเมินความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระของนักศึกษาเป็นที่พอใจ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระประเมินความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระของนักศึกษา โดยระบุจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระที่ได้รับการประเมินให้ได้สัญลักษณ์ S ของนักศึกษาแต่ละคนในแต่ละภาคการศึกษานั้น แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียน (หากผลการประเมินพบว่าไม่มีความก้าวหน้า จำนวนหน่วยกิตที่ได้ในภาคการศึกษานั้นๆ ให้มีค่าเป็น S เท่ากับ 0 (ศูนย์))

ต้นฉบับร่างวิทยานิพนธ์หรือรายงานการศึกษาอิสระที่พร้อมนำเสนอคณะกรรมการสอบ และต้นฉบับผลงานวิทยานิพนธ์ ที่ต้องตีพิมพ์หรือเผยแพร่ตามเงื่อนไขที่หลักสูตรกำหนด ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ ซึ่งต้องกำหนดจำนวนหน่วยกิต ตามความเหมาะสมแล้วแต่กรณี

42.4 นักศึกษาที่ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระแล้ว ได้รับการประเมินผลความก้าวหน้าเป็น S เท่ากับ 0 (ศูนย์) คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ควรพิจารณาหาสาเหตุ ซึ่งอาจให้นักศึกษาผู้นั้นได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนหัวข้อเรื่องวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระหรือเปลี่ยนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ หรืออื่นๆแล้วแต่กรณี และประธานหลักสูตรต้องรายงานสาเหตุและผลการพิจารณาต่อคณบดีเพื่อหาข้อยุติ

ข้อ 43 ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสาระสำคัญของเนื้อหาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาประเมินจำนวน หน่วยกิตจากหัวข้อเดิม ที่สามารถนำไปใช้กับหัวข้อใหม่ได้ แต่ต้องไม่เกินจำนวนหน่วยกิตที่ผ่านในหัวข้อเดิม ทั้งนี้ให้นับจำนวนหน่วยกิต ดังกล่าวเป็นจำนวนหน่วยกิตที่ผ่านได้สัญลักษณ์ S ซึ่งสามารถนำมานับเพื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรได้ โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีโดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพร้อมทั้งให้คณะแจ้งสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ ภายใน 15 วัน และให้บันทึกการเปลี่ยนแปลงในประวัติการศึกษา

ข้อ 44 การสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ

44.1 การดำเนินการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ ต้องสอบภายในเวลา 45 วันหลังจากที่นักศึกษาผ่านการประเมินผลความก้าวหน้าและได้สัญลักษณ์ S ครบตามจำนวนหน่วยกิต รายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระของหลักสูตรนั้นๆ

ในการรายงานการประเมินผลความก้าวหน้าครั้งสุดท้ายซึ่งนักศึกษามุ่งมั่นและได้สัญลักษณ์ S ครบตามจำนวนหน่วยกิตรายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระของหลักสูตรนั้น อาจารย์ที่ปรึกษาต้องเสนอให้คณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ รวมทั้งให้เสนอวันที่จะทำการสอบไปพร้อมกันด้วย

ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการสอบได้ภายใน 45 วัน ให้ถือว่า การได้สัญลักษณ์ S ในการประเมินครั้งสุดท้ายเป็นโมฆะ

44.2 การสอบวิทยานิพนธ์

44.2.1 ให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นผู้พิจารณาเสนอให้คณะแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา และประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

44.2.2 การสอบวิทยานิพนธ์ ต้องเป็นแบบเปิด โดยการเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังการนำเสนอและตอบคำถามของผู้เข้าสอบได้ และคณะต้องประกาศให้ผู้สนใจทราบก่อนการสอบไม่น้อยกว่า 7 วัน

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์มีอำนาจ ในการอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้ผู้เข้าฟังถามหรือแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของวิทยานิพนธ์ รวมทั้งการจำกัดเวลาการถาม และการควบคุมให้ดำเนินการสอบเป็นไปโดยเรียบร้อย

44.2.3 ในวันสอบ จะต้องมีการสอบจำนวนไม่น้อยกว่าตามที่กำหนด ตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย จึงจะถือว่าการสอบนั้นมีผลสมบูรณ์

ถ้าคณะกรรมการสอบไม่ครบตามจำนวนดังกล่าวข้างต้น ให้เลื่อนการสอบออกไปในกรณีที่จำเป็นอาจเปลี่ยนแปลงกรรมการได้ โดยให้คณะแต่งตั้งซ่อมกรรมการ ทั้งนี้จะต้องกำหนดวันสอบครั้งใหม่ให้มีเวลาพอสมควรแก่การที่กรรมการที่แต่งตั้งซ่อมขึ้นใหม่ จะได้ใช้ตรวจอ่านวิทยานิพนธ์ได้

44.2.4 ผู้ประเมินผลการสอบต้องเป็นกรรมการสอบที่อยู่ร่วมในวันสอบ การประเมินผลโดยให้นับ (คณะ) อาจารย์ที่ปรึกษาเป็น 1 อาจารย์ประจำหลักสูตรเป็น 1 และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกเป็น 1 และให้ถือผลการประเมินตามมติกรรมการจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของจำนวนกรรมการทั้งหมด

44.3 การสอบการศึกษาอิสระ

44.3.1 ให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นผู้พิจารณาเสนอให้คณะแต่งตั้งคณะกรรมการสอบการศึกษาอิสระ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา และประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

44.3.2 การสอบการศึกษาอิสระ ต้องเป็นแบบเปิด โดยการเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังการนำเสนอและตอบคำถามของผู้เข้าสอบได้ และคณะต้องประกาศให้ผู้สนใจทราบก่อนการสอบไม่น้อยกว่า 7 วัน

คณะกรรมการสอบการศึกษาอิสระมีอำนาจ ในการอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้ผู้เข้าฟังถามหรือแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของการศึกษาอิสระ รวมทั้งการจำกัดเวลาการถาม และการควบคุมให้ดำเนินการสอบเป็นไปโดยเรียบร้อย

44.3.3 ในวันสอบจะต้องมีการสอบจำนวนไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย จึงจะถือว่าการสอบนั้นมีผลสมบูรณ์

ถ้าคณะกรรมการสอบไม่ครบตามจำนวนดังกล่าวข้างต้น ให้เลื่อนการสอบออกไป ในกรณีที่จำเป็นอาจเปลี่ยนแปลงกรรมการได้ โดยให้คณะแต่งตั้งซ่อมกรรมการ ทั้งนี้จะต้องกำหนดวันสอบครั้งใหม่ให้มีเวลาพอสมควรแก่การที่กรรมการที่แต่งตั้งซ่อมขึ้นใหม่ จะได้ใช้ตรวจอ่านการศึกษาอิสระได้

44.3.4 ผู้ประเมินผลการสอบต้องเป็นกรรมการสอบทุกคน การประเมินผลโดยอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมให้นับคะแนนเป็น 1 และให้ถือผลการประเมินตามมติกรรมการจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของจำนวนกรรมการทั้งหมด

การสอบตามนัยนี้จะสอบได้ไม่เกิน 2 ครั้ง

ข้อ 45 การประเมินผลการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ โดยให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย แบ่งเป็น 4 ระดับคือ

Excellent	หมายความว่า	ผลการประเมินขั้นดีเยี่ยม
Good	หมายความว่า	ผลการประเมินขั้นดี
Pass	หมายความว่า	ผลการประเมินขั้นผ่าน
Fail	หมายความว่า	ผลการประเมินขั้นตก

ข้อ 46 ให้ประธานคณะกรรมการสอบแจ้งผลการสอบเป็นลายลักษณ์อักษรแก่คณบดีและผู้เข้าสอบภายใน 5 วันทำการถัดจากวันสอบ หากไม่สามารถดำเนินการแจ้งผลได้ภายในวันที่กำหนด ถือว่าการสอบครั้งนั้นเป็นโมฆะ

46.1 ในกรณีสอบผ่านแต่ต้องมีการแก้ไขให้มีบันทึกประเด็นหรือรายการที่ต้องแก้ไข พร้อมทั้งมีการอธิบายชี้แจงให้ผู้เข้าสอบรับทราบ ทั้งนี้ผู้เข้าสอบต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ และคณะกรรมการสอบให้ความเห็นชอบภายใน 45 วันนับจากวันสอบ หากไม่สามารถดำเนินการได้ทันตามกำหนดดังกล่าวให้ถือว่าไม่ผ่านในการสอบครั้งนั้น ให้คณะกรรมการสอบรายงานผลขั้นสุดท้ายต่อคณบดี

46.2 กรณีสอบไม่ผ่านคณะกรรมการต้องสรุปสาเหตุหลักของการพิจารณาไม่ให้ผ่าน โดย
บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร รายงานต่อคณบดีภายใน 3 วันทำการถัดจากวันสอบให้คณะแจ้งผลการสอบให้
บริหารและพัฒนาวิชาการ ภายใน 15 วัน

ข้อ 47 หากนักศึกษาขาดสอบโดยไม่มีเหตุสุดวิสัย ให้ถือว่าสอบไม่ผ่านในการสอบครั้งนั้น

ข้อ 48 ผู้สอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระครั้งแรกไม่ผ่านตามข้อ 46.2 มีสิทธิยื่นขอสอบครั้งที่ 2 ได้ภายใน 15 วัน
หลังวันสอบ และต้องสอบภายใน 60 วันหลังวันสอบ

ในกรณีที่ไม่ผ่านการสอบตามนัยแห่งข้อ 46.1 ให้ยื่นขอสอบครั้งที่ 2 ภายใน 15 วันหลังวันครบกำหนดการแก้ไข และ
ต้องสอบภายใน 60 วันหลังวันครบกำหนดการแก้ไข

การขอสอบทั้ง 2 กรณี ต้องเสียค่าธรรมเนียมหรือค่าลงทะเบียนสอบตามที่คณะกำหนด หากไม่ดำเนินการตาม
กำหนดข้างต้น ให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

การให้โอกาสสอบครั้งที่ 2 นี้ ไม่เป็นเหตุให้ได้รับการยกเว้น หรือมีต้องปฏิบัติตามระเบียบหรือ หลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้
ที่อื่นแต่อย่างใด

ข้อ 49 รูปแบบการพิมพ์ การส่งเล่ม และลิขสิทธิ์ในวิทยานิพนธ์หรือรายงานการศึกษาอิสระ

49.1 รูปแบบการพิมพ์วิทยานิพนธ์หรือรายงานการศึกษาอิสระให้เป็นไปตามที่
บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

49.2 นักศึกษาต้องส่งวิทยานิพนธ์หรือรายงานการศึกษาอิสระฉบับสมบูรณ์ตามจำนวนลักษณะ
และระยะเวลาที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

49.3 ลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรในวิทยานิพนธ์หรือรายงานการศึกษาอิสระเป็นของ
มหาวิทยาลัยขอนแก่น นักศึกษาและ/หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระเรื่องนั้นๆ สามารถนำไปเผยแพร่ใน
เชิงวิชาการได้ แต่การนำเนื้อหาหรือผลจากการศึกษาไปใช้เพื่อประโยชน์อื่น ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัย
กำหนด

กรณีที่การทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระได้รับทุนวิจัยที่มีข้อผูกพันเกี่ยวกับลิขสิทธิ์หรือ
สิทธิบัตรโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย ให้ดำเนินการตามข้อผูกพันนั้นๆ

หมวดที่ 9

การสำเร็จการศึกษา

ข้อ 50 การสำเร็จการศึกษา

ให้คณะกรรมการประจำคณะเป็นผู้อนุมัติการสำเร็จการศึกษา และให้ถือวันที่ได้รับอนุมัตินั้นเป็นวันสำเร็จการศึกษา และ
นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาได้ต้องมีคุณสมบัติต่อไปนี้

50.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

50.1.1 สอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร

50.1.2 ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาตามหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า 3.00

50.2 หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

50.2.1 มีความรู้ภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

50.2.2 แผน ก แบบ ก 1 เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดย
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วน
หนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพ

50.2.3 แผน ก แบบ ก 2 ศึกษาวิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า
3.00 พร้อมทั้งเสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผลงานวิทยานิพนธ์
จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ
หรือนานาชาติที่มีคุณภาพ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceedings) ที่ได้มาตรฐาน

50.2.4 แผน ข ศึกษาวิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00
พร้อมทั้งเสนอรายงานการศึกษาอิสระ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการสอบการศึกษาอิสระ และผลงาน

รายงานการศึกษาอิสระจะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสาร หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceedings) ที่ได้มาตรฐาน

50.3 หลักสูตรปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต

50.3.1 ผ่านเกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาต่างประเทศตามประกาศของบัณฑิต

วิทยาลัย

50.3.2 สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

50.3.3 แบบ 1 เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ จำนวน 1 เรื่อง และวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพอีก 1 เรื่อง

50.3.4 แบบ 2 ศึกษาวิทยานิพนธ์ตามที่กำหนดในหลักสูตรได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 พร้อมทั้งเสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพ ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยหรือหลักสูตรอาจกำหนดเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาที่ไม่ต่ำกว่าข้อ 50.2 หรือ ข้อ

50.3 แล้วแต่กรณีได้

ข้อ 51 การขออนุมัติปริญญา

51.1 นักศึกษาผู้คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา ให้ยื่นคำร้องแสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษาต่อคณะล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน ก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษานั้น

51.2 นักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณาเสนอชื่อจากคณะเพื่อขออนุมัติปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัยต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

51.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามข้อ 50

51.2.2 ไม่ค้างชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ หรือมีหนี้สินกับมหาวิทยาลัยหรือคณะ

51.2.3 เป็นผู้ไม่อยู่ในระหว่างการดำเนินการทางวินัยนักศึกษา

51.2.4 ส่งวิทยานิพนธ์หรือรายงานการศึกษาอิสระและเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่จัดทำตามรูปแบบและจำนวนที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

51.2.5 การเสนอชื่อผู้สำเร็จการศึกษาเพื่อขออนุมัติปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัย ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 52 ในกรณีที่มีเหตุผลที่จำเป็นและสมควร มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาให้ผู้สำเร็จการศึกษาผู้หนึ่งผู้ใดเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตรก็ได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 53 การเพิกถอนปริญญาหรือประกาศนียบัตร

สภามหาวิทยาลัยอาจพิจารณาเพิกถอนปริญญาหรือประกาศนียบัตรซึ่งได้อนุมัติแก่ผู้สำเร็จการศึกษาผู้หนึ่งผู้ใดไปแล้วตามกรณีดังต่อไปนี้

53.1 ผู้สำเร็จการศึกษาผู้นั้น ไม่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามนัยของคุณสมบัติผู้มีสิทธิเข้าศึกษาหรือผู้สำเร็จการศึกษา ของหลักสูตรที่ตนได้สำเร็จการศึกษา ตามข้อ 21 หรือ ข้อ 50 แห่งระเบียบนี้ การเพิกถอนปริญญาหรือประกาศนียบัตร มีผลตั้งแต่วันที่สภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตรให้กับบุคคลนั้น

53.2 วิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ หรือผลงานทางวิชาการอื่นที่เป็นองค์ประกอบสำคัญต่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ของผู้สำเร็จการศึกษาผู้นั้น ลอกเลียนงานผู้อื่น หรือดัดแปลงข้อมูลที่ไม่เป็นข้อเท็จจริง หรือปลอมแปลงผลงานวิจัย หรือมิได้กระทำด้วยตนเอง การเพิกถอนปริญญาหรือประกาศนียบัตร ให้มีผลตั้งแต่วันที่สภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตรให้กับบุคคลนั้น

53.3 ผู้สำเร็จการศึกษาผู้นั้นได้กระทำการอันเป็นที่เสื่อมเสียร้ายแรงต่อมหาวิทยาลัย หรือต่อศักดิ์ศรีแห่งปริญญาหรือประกาศนียบัตรที่ตนได้รับ การเพิกถอนปริญญาหรือประกาศนียบัตรในกรณีนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่สภามหาวิทยาลัยมีมติเพิกถอน

หมวดที่ 10

สถานภาพของนักศึกษา

ข้อ 54 การลาพักการศึกษาและการลาออกของนักศึกษา

54.1 นักศึกษาผู้ประสงค์จะลาพักการศึกษา ต้องยื่นคำร้องต่อคณะที่เกี่ยวข้อง โดยผ่านการพิจารณาของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ และประธานหลักสูตร เพื่อเสนอคุณสมบัติพิจารณาอนุมัติ

54.2 การลาพักการศึกษามี 2 ลักษณะ ดังนี้

54.2.1 การลาพักการศึกษาหลังจากได้ลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา ตามเวลาที่ปฏิทินการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษากำหนด และชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาในภาคการศึกษานั้นเรียบร้อยแล้ว แต่ ภายหลัง มีความประสงค์ขอลาพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น ต้องยื่นคำร้องและได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ก่อนการสอบประจำภาค ตามปฏิทินการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนดไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์ ยกเว้นกรณีที่มีสาเหตุสุดวิสัยหรือเจ็บป่วยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะ

การลาพักการศึกษา ในกรณีที่ได้ลงทะเบียนรายวิชาแล้ว จะได้สัญลักษณ์ W และนักศึกษาไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียมการลาพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

54.2.2 การลาพักการศึกษา กรณียังไม่ได้ลงทะเบียนรายวิชา ให้ยื่นคำร้องผ่านกระบวนการ หลังจากที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา และยื่นตามเวลาที่ปฏิทินการศึกษาที่กำหนด นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการลาพักการศึกษา ในอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

54.3 การลาพักการศึกษาให้ลาพักได้ไม่เกิน 2 ภาคการศึกษาปกติ ตลอดหลักสูตร การนับเวลาการลาพักการศึกษา ให้นับรวมอยู่ในระยะเวลาการศึกษาตลอดหลักสูตร ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา เนื่องจากถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

54.4 นักศึกษาใหม่ที่บัณฑิตวิทยาลัยรับเข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรก ไม่มีสิทธิลาพักการศึกษา ยกเว้นมีเหตุจำเป็นสุดวิสัยหรือเจ็บป่วย

54.5 นักศึกษาผู้ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษา ต้องยื่นคำร้องต่อคณะที่เกี่ยวข้อง โดยผ่านการพิจารณาของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ ประธานหลักสูตร และคณะเพื่อเสนออธิการบดีพิจารณาอนุมัติ

ข้อ 55 การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาต่อเมื่ออยู่ในกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

55.1 ตาย

55.2 ลาออกและได้รับอนุมัติแล้ว

55.3 สำเร็จการศึกษา

55.4 มหาวิทยาลัยสั่งให้ออก อันเนื่องมาจากการฝ่าฝืนระเบียบการลงทะเบียนและการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

55.5 เรียนได้จำนวนหน่วยกิตไม่เกินกึ่งหนึ่งจากจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาที่มีค่าคะแนนในหลักสูตร และได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.50

55.6 เรียนได้จำนวนหน่วยกิตเกินกึ่งหนึ่งจากจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาที่มีค่าคะแนนและได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.75

55.7 ไม่มีความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ 2 ภาคการศึกษาติดต่อกันโดยได้สัญลักษณ์ S เป็น 0 ติดต่อกัน 2 ภาคการศึกษา ทั้งนี้ หากได้ S เป็น 0 ก่อนและหลังการลาพักการศึกษา ถือว่า เป็นการได้ สัญลักษณ์ S เป็น 0 ติดต่อกัน 2 ภาคการศึกษา

55.8 สอบวิทยานิพนธ์ หรือสอบประมวลความรู้ หรือสอบการศึกษาอิสระ หรือสอบวัด คุณสมบัติครั้งที่สอง ไม่ผ่าน

55.9 หลังการสอบวิทยานิพนธ์/การศึกษาอิสระ ครั้งที่ 1 ไม่ผ่าน หากไม่ดำเนินการและ/หรือสอบวิทยานิพนธ์/การศึกษาอิสระครั้งที่ 2 ตามระยะเวลาที่กำหนด

55.10 ใช้เวลาการศึกษาครบตามที่หลักสูตรกำหนดแล้ว

55.11 นักศึกษาสามัญที่คงสภาพเป็นนักศึกษาทดลองศึกษาเกินระยะเวลาที่กำหนด

55.12 ต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่เป็นลหุโทษหรือความผิดอันได้ กระทำโดยประมาท

55.13 ถูกลงโทษทางวินัยให้ออกจากการเป็นนักศึกษา

ข้อ 56 การขอกลับเข้าเป็นนักศึกษา

นักศึกษาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ 55.2 55.4 อาจขอสถานภาพการเป็นนักศึกษาคืนได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ 57 หลักสูตรใหม่ หรือหลักสูตรปรับปรุงที่ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น ก่อนวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2559 ให้ใช้เกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548 ทั้งนี้หลักสูตรต้องได้รับการปรับปรุงและใช้ระเบียบนี้ภายใน 5 ปี นับจากการปรับปรุงครั้งสุดท้าย หรือเปิดสอนครั้งแรกของหลักสูตรนั้นๆ แล้วแต่กรณี

หมวดที่ 11

บทเฉพาะกาล

ข้อ 58 บรรดาประกาศ หรือคำสั่ง หรือหลักเกณฑ์อันเกี่ยวข้องกับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีอยู่ก่อนระเบียบนี้มีผลบังคับใช้ ให้ยังคงมีผลบังคับใช้ต่อไป จนกว่าจะได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามระเบียบนี้ ทั้งนี้ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 180 วัน หลังวันประกาศใช้ระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2559

(ลงชื่อ) ณรงค์ชัย อัครเศรณี

(นายณรงค์ชัย อัครเศรณี)

นายกสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาคผนวก 5

ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(ฉบับที่ 23/2560) เรื่อง การเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของ
รายวิชาระดับบัณฑิตศึกษา จากการศึกษาในระบบ



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 23/2560)
เรื่อง การเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาจากการศึกษาในระบบ

เพื่อให้การเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และเป็นกา
ให้โอกาสทางการศึกษาแก่นักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยขอนแก่น อีกทั้งรักษาไว้
ซึ่งคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามระเบียบ
มหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 ข้อ 28 อาศัยอำนาจตามความใน
ข้อ 6 (3) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย คณะกรรมการประจำคณะ/วิทยาลัย หรือส่วนงานที่
เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ วิทยาลัย พ.ศ. 2558 และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ
ประจำบัณฑิตวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ 6/2559 เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2559 จึงออกประกาศเพื่อ
กำหนดหลักเกณฑ์การเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชา ไว้ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 23/2560)
เรื่อง การเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาจากการศึกษาในระบบ”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ออกประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิก ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 22/2550) เรื่อง การ
เทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาจากการศึกษาในระบบ

ข้อ 4 ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
“คณะ”	หมายความว่า	คณะ วิทยาลัย หรือส่วนงานที่มีหลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษา
“นักศึกษา”	หมายความว่า	นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
“รายวิชา”	หมายความว่า	กระบวนวิชาต่าง ๆ ที่เปิดสอนตามหลักสูตรในระดับ บัณฑิตศึกษา

ข้อ 5 ผู้มีสิทธิ์ขอเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชา ได้แก่ นักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือก
เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ข้อ 6 กำหนดเวลาการขอเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชา

6.1 นักศึกษาที่ประสงค์จะขอเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชาจะต้องยื่นคำร้องขอเทียบโอนรายวิชาภายใน 15 วัน นับถัดจากวันเปิดภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา และสามารถยื่นคำร้องได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น ที่งานบริการการศึกษาของคณะที่สาขาวิชาสังกัด โดยแนบใบแสดงผลการศึกษา รายละเอียดของรายวิชา และเค้าโครงรายวิชาเพื่อประกอบการพิจารณา ยกเว้นผู้ขอเทียบโอนที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอเทียบโอนในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้แนบเฉพาะใบแสดงผลการเรียนเท่านั้น

6.2 ให้คณะที่สาขาวิชาสังกัด พิจารณาการเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชาตามคำร้องของนักศึกษาให้แล้วเสร็จภายใน 20 วัน นับถัดจากวันสุดท้ายของระยะเวลาที่กำหนด เป็นวันยื่นคำร้อง และแจ้งผลการอนุมัติไปยังบัณฑิตวิทยาลัย และสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ

ข้อ 7. เกณฑ์การพิจารณาเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชา และขั้นตอนการตรวจสอบรายวิชาที่ขอเทียบโอน

7.1 เกณฑ์การพิจารณาการขอเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชา

7.1.1 เป็นรายวิชาที่สอบผ่านมาแล้วไม่เกิน 5 ปีการศึกษา นับจากวันลงทะเบียนรายวิชานั้นถึงวันที่มหาวิทยาลัยได้รับคำร้องขอเทียบโอน

7.1.2 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

7.1.3 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชา ที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุม ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชา หรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ

7.1.4 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน ตัวอักษร B หรือแต่มีระดับคะแนน 3.00 หรือเทียบเท่า หรือระดับคะแนนตัวอักษร S ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขของหลักสูตรของรายวิชานั้นกำหนด

7.1.5 รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษา จะไม่นำมาคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

7.1.6 การเทียบโอนหน่วยกิตในรายวิชาวิทยานิพนธ์ให้เทียบโอนได้เฉพาะหลักสูตรที่เป็นวิทยานิพนธ์อย่างเดียว ทั้งนี้ การกำหนดสัดส่วนภาระงาน จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาวิทยานิพนธ์ที่เทียบโอนได้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชานั้น ๆ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

7.1.7 การเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต สามารถเทียบโอนได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

7.1.8 นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษา ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

7.1.9 ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่จะเทียบโอนนักศึกษาเข้าศึกษาได้ไม่เกินกว่าชั้นปี และภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มีนักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

7.2 ขั้นตอนการตรวจสอบรายวิชาที่เทียบโอน

7.2.1 คณะที่นักศึกษาสังกัดเป็นผู้ส่งรายวิชาไปยังคณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาที่เข้าศึกษา เพื่อพิจารณาว่ารายวิชาใดที่สามารถเทียบโอนได้

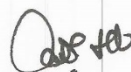
7.2.2 คณะกรรมการประจำคณะที่นักศึกษาสังกัด พิจารณาผล ตามข้อ 7.2.1 เพื่อพิจารณารับการเทียบโอน ทั้งนี้ให้เป็นไปตามเกณฑ์ ข้อ 7.1 หากเห็นชอบให้นำเสนอขออนุมัติต่อคณบดีคณะที่สาขาวิชาสังกัด

ข้อ 8 ค่าใช้จ่ายในการเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 9 ให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้

ข้อ 10 ในกรณีที่มีได้กำหนดหลักการหรือแนวปฏิบัติไว้ในประกาศนี้ หรือในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยมีอำนาจวินิจฉัยหรือสั่งการ การวินิจฉัยหรือสั่งการของคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ถือเป็นสิ้นสุด

ประกาศ ณ วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2560



(รองศาสตราจารย์สุรศักดิ์ วงศ์รัตนชีวิน)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ภาคผนวก 6
ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่นว่าด้วย
การลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2541



**ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น
ว่าด้วยการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2541**

เพื่อเป็นการส่งเสริมคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาในระดับอุดมศึกษาระหว่างมหาวิทยาลัยในการผลิตบัณฑิต โดยการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังเป็นการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการในการสร้างประสบการณ์ทางวิชาการ และสังคมแก่นักศึกษาในการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยซึ่งกันและกัน

ดังนั้นเพื่อให้การลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 16(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2541 ประกอบด้วยมติสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น ครั้งที่ 6/2541 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2541 จึงวางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2541”

ข้อ 2 ให้ใช้ระเบียบนี้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2541 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายถึง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และรวมถึงมหาวิทยาลัยและ/หรือสถาบันอื่นที่มีข้อตกลงร่วมกันเพื่อให้มีการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

“การลงทะเบียนเรียน” หมายถึง การลงทะเบียนเรียนในรายวิชาต่าง ๆ และ สอบผ่าน “ข้ามมหาวิทยาลัย” หมายถึง ตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย/สถาบันแห่งหนึ่ง และนำจำนวนหน่วยกิตไปเป็นส่วนหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย/สถาบันที่นักศึกษาสังกัด

“นักศึกษา” หมายถึง นิสิตและ/หรือนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

ข้อ 4 คุณสมบัติของผู้ลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามเงื่อนไข
ของมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งจะเป็นผู้กำหนดขึ้น

ข้อ 5 วิธีการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

5.1 นักศึกษามหาวิทยาลัยอื่นที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนที่
มหาวิทยาลัยขอนแก่นให้ปฏิบัติดังนี้

5.1.1 นักศึกษาที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

ในรายวิชาใดต้องยื่นความจำนงผ่านมหาวิทยาลัยที่

นักศึกษานั้นสังกัดอยู่และได้รับอนุมัติจากผู้บังคับ

บัญชาสูงสุดของมหาวิทยาลัยถึงมหาวิทยาลัยขอนแก่น

เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 เดือนก่อนวันลงทะเบียนวิชา

เรียนประจำภาคการศึกษาที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นกำหนด

5.1.2 มหาวิทยาลัยขอนแก่นจะแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้สมัครทราบก่อน

5.1.3 กำหนดการลงทะเบียนวิชาเรียน

5.1.4 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาค

การศึกษจะต้องลงทะเบียนเรียนและชำระเงินค่าธรรมเนียม

นิยมการศึกษาตามระเบียบ ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ให้เสร็จสิ้นตามวัน เวลา และสถานที่ ที่

มหาวิทยาลัยขอนแก่นกำหนดจึงจะถือว่าการลงทะเบียน

นั้นสมบูรณ์

5.2 กรณีนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียน

ข้ามมหาวิทยาลัยให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่

มหาวิทยาลัยนั้น ๆ กำหนด

ข้อ 6 การถอนรายวิชาใดก็ดี การประเมินผลการศึกษาที่ดี และการให้ใบรับรอง

ผลการศึกษาที่ดี ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยนั้น ๆ กำหนด

ข้อ 7 ภายได้แห่งระเบียนนี้มหาวิทยาลัยอาจจะประกาศงดการเรียนการสอนวิชา

ใดวิชาหนึ่งหรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาใดวิชาหนึ่งได้

ข้อ 8 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียนนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศ

คำสั่งหรือข้อปฏิบัติใด ๆ ซึ่งไม่ขัดหรือแย้งกับระเบียนนี้ได้

ประกาศ ณ วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2541

(ลงชื่อ) พล.ต.อ.ภา สารสิน

(ภา สารสิน)

นายกสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาคผนวก 7
ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 946/2550)
เรื่อง แนวปฏิบัติในการขออุทธรณ์ผลการสอบวิทยานิพนธ์หรือ
การศึกษาอิสระ



ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 946 /2550)

เรื่อง แนวปฏิบัติในการอุทธรณ์ผลการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ

เพื่อให้มีแนวปฏิบัติในการอุทธรณ์ผลการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ และเป็นโอกาสทางการศึกษา ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ.2541 และข้อ 6 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 โดยความเห็นชอบของที่ประชุมคณบดีในคราวประชุมครั้งที่ 13/2550 เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2550 จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ /2550) เรื่อง แนวปฏิบัติในการอุทธรณ์ผลการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ ”

ข้อ 2 ให้ใช้ประกาศนี้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป บรรดาประกาศหรือแนวปฏิบัติอื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ ให้ใช้ประกาศฉบับนี้แทน

ข้อ 3 ในประกาศนี้

“อธิการบดี”	หมายถึง อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น
“นักศึกษา”	หมายถึง นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
“วิทยานิพนธ์”	หมายถึง รายงานผลการวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ในระดับบัณฑิตศึกษาที่กำหนดให้ทำวิทยานิพนธ์
“การศึกษาอิสระ”	หมายถึง รายงานผลการศึกษาอิสระที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอก
“การอุทธรณ์”	หมายถึง การที่นักศึกษายื่นเรื่องต่อมหาวิทยาลัยเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อขอให้พิจารณาทบทวนผลการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ เนื่องจากเห็นว่าไม่ได้รับความเป็นธรรมหรือไม่เห็นด้วยกับผลการสอบ

ข้อ 4 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ยื่นอุทธรณ์ผลการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระครั้งแรกไม่ผ่านและไม่ยื่นขอสอบครั้งที่สองหรือเป็นนักศึกษาที่สอบไม่ผ่านการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระครั้งที่สอง

ข้อ 5 นักศึกษาที่ต้องการอุทธรณ์ผลการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระให้ยื่นอุทธรณ์ต่ออธิการบดีโดยยื่นที่บัณฑิตวิทยาลัยด้วยตนเองภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งผลการสอบอย่างเป็นทางการ โดยทำเป็นหนังสือลงลายมือชื่อของนักศึกษา และข้อคัดค้านการสอบพร้อมข้อเท็จจริงและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ข้อ 6 ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาการอุทธรณ์ เป็นการเฉพาะราย ประกอบด้วย

- 1) รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ เป็นประธานกรรมการ
- 2) คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย เป็นรองประธานกรรมการ
- 3) รองคณบดีฝ่ายวิชาการ(หรือที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่น)
จากคณะที่มีหลักสูตรบัณฑิตศึกษาและไม่เกี่ยวข้อง
กับการอุทธรณ์อีก 2 คน เป็นกรรมการ
- 4) นิติกรที่อธิการบดีมอบหมาย 1 คน เป็นกรรมการ
- 5) รองคณบดีฝ่ายวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย เป็นกรรมการและเลขานุการ
ทั้งนี้อาจแต่งตั้งผู้ช่วยเลขานุการได้อีก 1 คน

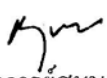
ข้อ 7 ให้มหาวิทยาลัยดำเนินการพิจารณาข้ออุทธรณ์โดยเปิดโอกาสให้ผู้อุทธรณ์ได้ชี้แจงข้อเท็จจริงเพื่อประกอบการพิจารณาอุทธรณ์และเสนอผลการพิจารณาต่ออธิการบดีภายใน 45 วันนับตั้งแต่วันที่รับคำอุทธรณ์ กรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นสามารถขอยายระยะเวลาได้ทั้งนี้ไม่เกินครั้งละ 30 วัน และไม่เกิน 2 ครั้ง โดยแจ้งให้ผู้อุทธรณ์ได้รับทราบด้วย

ข้อ 8 อธิการบดีมีอำนาจพิจารณาวินิจฉัยผลการพิจารณาอุทธรณ์ แล้วแจ้งคำวินิจฉัยเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้อุทธรณ์ทราบภายใน 15 วันนับจากวันที่ได้รับรายงานจากคณะกรรมการพิจารณาการอุทธรณ์

ข้อ 9 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้

ข้อ 10 ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติหรือการตีความตามประกาศนี้ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยหรือสั่งการ การวินิจฉัยหรือสั่งการของอธิการบดีถือเป็นสิ้นสุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒ สิงหาคม พ.ศ. 2550


(รองศาสตราจารย์สุนต์ สกลไชย)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาคผนวก 8
องค์ประกอบและตัวชี้วัดคุณภาพการจัดการหลักสูตร
มหาวิทยาลัยขอนแก่นตามระบบการประเมินผลการจัดการหลักสูตร
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนและเกณฑ์การประเมินประจำปี**

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบมคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสภา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบมคอ.3 และมคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการ ของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบมคอ.5 และมคอ.6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบมคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนด ในมคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนใน แต่ละปี การศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนกลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานในมคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียน การสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพอย่างน้อย ปี ละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/ หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพ หลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จาก คะแนนเต็ม 5.0					X
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	9	10	10	11	12
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม (ข้อ)	9	10	10	11	12

เกณฑ์การประเมิน:หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินดังนี้ ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) มีผลดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 80 % ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

ภาคผนวก 9
การประเมินผลหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ หลักสูตรนานาชาติ (พ.ศ. 2555)
คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**การประเมินผลหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ หลักสูตรนานาชาติ
(หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555)**

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ได้ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจในหลักสูตร (เอกสารหมายเลข 1) ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ หลักสูตรนานาชาติ และได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ประกอบการ ต่อประสิทธิภาพในการทำงานของปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เอกสารหมายเลข 2) โดยมีวัตถุประสงค์โดยรวมเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาแก้ไข และปรับปรุงหลักสูตร โดยรายละเอียดของแบบสอบถามความพึงพอใจในหลักสูตรของนักศึกษาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตนั้นได้เน้นที่เนื้อหาของรายวิชาในหลักสูตร และบรรยากาศการเรียน การสอน บุคคลากรสายผู้สอน บรรยากาศในการทำวิจัย และหัวข้อในการทำวิทยานิพนธ์ ส่วนแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของผู้ประกอบการ ต่อประสิทธิภาพในการทำงานของปรัชญาดุษฎีบัณฑิตนั้น ได้เน้นถึงความรู้ ความสามารถ ทักษะด้านต่างๆ ตลอดจนการปรับตัวในและการประพฤติดัวต่อผู้ร่วมงาน เป็นต้น

วัตถุประสงค์การสำรวจความพึงพอใจในหลักสูตรของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ หลักสูตรนานาชาติ

1. เพื่อสำรวจความพึงพอใจในหลักสูตรของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ หลักสูตรนานาชาติ
2. เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปประมวลผลเพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น
3. เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปประมวลผลเพื่อปรับปรุงคุณภาพทางด้านบริการการศึกษา เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน และการทำวิจัยของนักศึกษา

วัตถุประสงค์การประเมินความพึงพอใจของผู้ประกอบการ ต่อประสิทธิภาพในการทำงานของปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

1. เพื่อสำรวจความพึงพอใจของผู้ประกอบการต่อประสิทธิภาพในการทำงานของปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ที่จบการศึกษาในระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ หลักสูตรนานาชาติ หลักสูตร พ.ศ. 2555 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปประมวลผลเพื่อปรับปรุงหลักสูตรและเพิ่มคุณภาพของปรัชญาดุษฎีบัณฑิตทั้งในด้านวิชาการ และมีคุณสมบัติที่ตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการมากที่สุด

การหาค่าเฉลี่ยและการตั้งเกณฑ์ประเมินค่าเฉลี่ยอ้างอิงจาก บุญชม ศรีสะอาด (2532)

ระดับความพึงพอใจแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 5 หมายถึง เหมาะสม/เห็นด้วยมากที่สุด
- ระดับ 4 หมายถึง เหมาะสม/เห็นด้วยมาก
- ระดับ 3 หมายถึง เหมาะสม/เห็นด้วยปานกลาง
- ระดับ 2 หมายถึง เหมาะสม/เห็นด้วยน้อย
- ระดับ 1 หมายถึง เหมาะสม/เห็นด้วยน้อยที่สุด

ค่าคะแนนความพึงพอใจจะถูกนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและรายงานระดับความพึงพอใจโดยรวมตามเกณฑ์ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1: เกณฑ์ที่ใช้วิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจ

ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
4.51-5.00	มากที่สุด
3.51-4.50	มาก
2.51-3.50	ปานกลาง
1.51-2.50	น้อย
1.00-1.50	น้อยที่สุด

เป้าหมายของผู้กรอกแบบสอบถาม

1. ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต จำนวน 1คน
2. ผู้ใช้งานปรัชญาดุษฎีบัณฑิต จำนวน 1ราย

เอกสารหมายเลข 1

**Questionnaire for evaluation of satisfactions towards the curriculum for graduates
Doctoral of Science in Biological Science (International Program)
Faculty of Science, Khon Kaen University**

1. Name of graduate
2. Nationality
3. Period of enrolment From SemesterAcademic Year..... to Semester.....Academic Year.....
4. Field of researchDepartment of.....
5. Please rate your satisfaction for the following items:
(1, least satisfactory or need urgent improvements; 5, most satisfactory or need minimal improvements)

	Evaluated items	1	2	3	4	5	Comments
5.1	The structure of curriculum						
	- Total number of credits						
	- Number of compulsory courses						
	- Number of elective courses						
	- Number of credits for thesis						
5.2	The content of curriculum						
	- Compulsory courses						
	- Elective courses						
5.3	Thesis						
	- Amount of research work						
	- Facility for research						
	- Support from supervisor						
	- Support from Department						
	- Support from Curriculum/Faculty						
	- Support from Graduate School						
	- Results of research						
	- Quality of research training						
5.4	Scholarship						
	- Amount of monthly salary						

	- Amount of research support						
5.5	Conditions of living in KKU						
	- Environment for living in KKU						
	- Facility for living in KKU						

6. Would you like to come back to KKU and continue your Ph.D. in Biological Science?

If you receive a full scholarship Yes No

If you receive a partial scholarship Yes No

Other comments

.....
.....
.....

เอกสารหมายเลข 2

**Questionnaire for evaluation of satisfactions towards the work performance satisfaction
Doctoral of Science in Biological Science (International Program)
Faculty of Science, Khon Kaen University, Thailand**

General information of evaluator

1. [] male []female

2. Position in the company or Institute.....

3. Company or Institute

Address.....

Please rate your satisfaction for the following items

(1, least satisfactory or need urgent improvements; 5, most satisfactory or need minimal improvements)

Evaluated items	1	2	3	4	5	Comments
1. Moral, ethic, and professional ethical						
2. Knowledge						
3. Cognitive skill						
4. Interpersonal relationship and responsibility						
5. Mathematic, communication, and informatics skills						
6. The identity of Khon Kaen University, Thailand						

Any comments or suggestion, please specify.....
.....
.....
.....
.....
.....

ผลการสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจหลักสูตรของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ หลักสูตรนานาชาติ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(จำนวนผู้ประเมิน 1 คน)

**Questionnaire for evaluation of satisfactions towards the curriculum for graduates
Doctoral of Science in Biological Science (International Program)
Faculty of Science, Khon Kaen University**

1. Name of graduate
2. Nationality
3. Period of enrolment From SemesterAcademic Year..... to Semester.....Academic Year.....
4. Field of researchDepartment of.....
5. Please rate your satisfaction for the following items:
(1, least satisfactory or need urgent improvements; 5, most satisfactory or need minimal improvements)

	Evaluated items	1	2	3	4	5	Comments	ค่าเฉลี่ย
5.1	The structure of curriculum							5
	- Total number of credits					5		
	- Number of compulsory courses					5		
	- Number of elective courses					5		
	- Number of credits for thesis					5		
5.2	The content of curriculum							5
	- Compulsory courses					5		
	- Elective courses					5		
5.3	Thesis							5
	- Amount of research work					5		
	- Facility for research					5		
	- Support from supervisor					5		
	- Support from Department					5		
	- Support from Curriculum/Faculty					5		
	- Support from Graduate School					5		
	- Results of research					5		
	- Quality of research training					5		
5.4	Scholarship							3.5
	- Amount of monthly salary			3				
	- Amount of research support				4			
5.5	Conditions of living in KKU							4.5
	- Environment for living in KKU				4			
	- Facility for living in KKU					5		
	-						เฉลี่ย	4.6

6. Would you like to come back to KKU and continue your Ph.D. in Biological Science?

If you receive a full scholarship Yes No

If you receive a partial scholarship Yes No

Other comments

.....
.....
.....

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ประกอบการต่อประสิทธิภาพในการทำงาน
ของปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ หลักสูตรนานาชาติ
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(ผู้ประกอบการจำนวน 1 คน)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจความพึงพอใจของผู้ประกอบการต่อประสิทธิภาพในการทำงานของปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ หลักสูตรนานาชาติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรปรับปรุง ประจำปี พ.ศ. 2560
2. เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปประมวลผลเพื่อปรับปรุงหลักสูตรและเพิ่มคุณภาพของดุษฎีบัณฑิตให้ดีขึ้น ทั้งในด้านวิชาการและมีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการมากที่สุด

**Questionnaire for evaluation of satisfactions towards the work performance satisfaction
Dotoral of Science in Biological Science (International Program)
Faculty of Science, Khon Kaen University, Thailand**

General information of evaluator

1. [] male []female
2. Position in the company or Institute: Lecturer.
3. Company or Institute

Please rate your satisfaction for the following items

(1, least satisfactory or need urgent improvements; 5, most satisfactory or need minimal improvements)

Evaluated items	1	2	3	4	5	Comments	ค่าเฉลี่ย
1. Moral, ethic, and professional ethical					5		5
2. Knowledge					5		5
3. Cognitive skill					5		5
4. Interpersonal relationship and responsibility					5		5
5. Mathematic, communication, and informatics skills				4			4
6. The identity of Khon Kaen University, Thailand					5		5
						เฉลี่ย	4.83

Any comments or suggestion, please specify.....

1.I am very pleased and satisfied with Md. Ali Asgar for his knowledge depth and creativity.

ภาคผนวก 10
ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่าง
หลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555	หมายเหตุ
3. รายวิชา(ต่อ) หลักสูตรแบบ 2.1 หมวดวิชาบังคับ **SC027 701 วิทยาศาสตร์ชีวภาพแบบบูรณาการ 3(3-0-6) **SC029 990 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 1 1(1-0-2) **SC029 991 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 2 1(1-0-2) **SC029 992 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3 1(1-0-2) หลักสูตรแบบ 2.2 หมวดวิชาบังคับ **SC027 701 วิทยาศาสตร์ชีวภาพแบบบูรณาการ 3(3-0-6) **SC029 990 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 1 1(1-0-2) **SC029 991 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 2 1(1-0-2) **SC029 992 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3 1(1-0-2) **SC029 993 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 4 1(1-0-2)	3. รายวิชา(ต่อ) หลักสูตรแบบ 2.1 หมวดวิชาบังคับ 302 701 วิทยาศาสตร์ชีวภาพแบบบูรณาการ 3(3-0-6) 302 990 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 1 1(1-0-2) 302 991 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 2 1(1-0-2) 302 992 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3 1(1-0-2) หลักสูตรแบบ 2.2 หมวดวิชาบังคับ 302 701 วิทยาศาสตร์ชีวภาพแบบบูรณาการ 3(3-0-6) 302 990 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 1 1(1-0-2) 302 991 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 2 1(1-0-2) 302 992 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3 1(1-0-2) 302 993 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 4 1(1-0-2)	รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส
คุณวุฒิพนธ์ หลักสูตรแบบ 2.1 **SC029 998 คุณวุฒิพนธ์ 36 หน่วยกิต หลักสูตรแบบ 2.2 **SC029 999 คุณวุฒิพนธ์ 48 หน่วยกิต	คุณวุฒิพนธ์ หลักสูตรแบบ 2.1 302 999 คุณวุฒิพนธ์ 36 หน่วยกิต หลักสูตรแบบ 2.2 302 998 คุณวุฒิพนธ์ 48 หน่วยกิต	รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส
หมวดวิชาเลือก **SC029 994 ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3(0-9-4) กลุ่มวิชาชีววิทยา **SC117 001 ชีววิทยาระดับเซลล์ขั้นสูง 3(3-0-6) **SC117 002 ชีวสารสนเทศศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-3-6) **SC117 006 การจำแนกสิ่งมีชีวิตอย่างเป็นระบบ 3(3-0-6) **SC117 101 เมแทบอลิซึมของพืช 3(3-0-6) **SC117 120 ระเบียบวิธีแผนใหม่ในอนุกรมวิธานพืช 3(2-3-6) **SC117 128 ชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช 3(3-0-6) **SC117 308 เคมีจุลกายวิภาคศาสตร์ 3(1-6-4) **SC117 309 ชีววิทยาหน้าจืด 3(2-3-6) **SC117 311 แพลงก์ตอนสัตว์น้ำจืด 3(2-3-6) **SC117 314 ชีววิทยาของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 3(2-3-6)	หมวดวิชาเลือก 302 994 ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3(0-9-4) กลุ่มวิชาชีววิทยา 311 701 ชีววิทยาระดับเซลล์ขั้นสูง 3(3-0-6) 311 702 ชีวสารสนเทศศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-3-6) 311 706 การจำแนกสิ่งมีชีวิตอย่างเป็นระบบ 3(3-0-6) 311 711 เมแทบอลิซึมของพืช 3(3-0-6) 311 720 ระเบียบวิธีแผนใหม่ในอนุกรมวิธานพืช 3(2-3-6) 311 728 ชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช 3(3-0-6) 311 732 กายวิภาคศาสตร์สำหรับอนุกรมวิธานของพืช 3(2-3-6) 311 757 พันธุศาสตร์วิเคราะห์ 3(3-0-6) 311 778 เคมีจุลกายวิภาคศาสตร์ 3(1-6-4) 311 779 ชีววิทยาหน้าจืด 3(2-3-6) 311 781 แพลงก์ตอนสัตว์น้ำจืด 3(2-3-6) 311 784 ชีววิทยาของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 3(2-3-6)	รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส ตัดรายวิชาออก รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555	หมายเหตุ
หมวดวิชาเลือก	หมวดวิชาเลือก	
กลุ่มวิชาจุลชีววิทยา	กลุ่มวิชาจุลชีววิทยา	
**SC717 106 สรีระวิทยาของจุลินทรีย์ขั้นสูง 2(2-0-4)	317 717 สรีระวิทยาของจุลินทรีย์ขั้นสูง 2(2-0-4)	รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส
**SC717 202 พันธุศาสตร์ของโปรคาริโอตระดับโมเลกุล 2(2-0-4)	317 724 พันธุศาสตร์ของโปรคาริโอตระดับโมเลกุล 2(2-0-4)	รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส
**SC717 306 จุลชีววิทยาประยุกต์และเทคโนโลยีชีวภาพ 2(2-0-4)	317 725 เทคนิคการวินิจฉัยระดับโมเลกุล 2(2-0-4)	ตัดรายวิชาออก
**SC717 502 ความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศจุลินทรีย์ 3(3-0-6)	317 736 จุลชีววิทยาประยุกต์และเทคโนโลยีชีวภาพ 2(2-0-4)	รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส
	317 752 ความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศจุลินทรีย์ 3(3-0-6)	รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส
กลุ่มวิชาชีวเคมี	กลุ่มวิชาชีวเคมี	
**SC817 701 ชีวเคมีสำหรับบัณฑิตศึกษา 1 3(3-0-6)	318 701 ชีวเคมีสำหรับบัณฑิตศึกษา 1 3(3-0-6)	รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส
**SC817 702 ชีวเคมีสำหรับบัณฑิตศึกษา 2 3(3-0-6)	318 702 ชีวเคมีสำหรับบัณฑิตศึกษา 2 3(3-0-6)	รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส
**SC817 713 เทคนิคทางชีวเคมีสำหรับบัณฑิตศึกษา1(1-0-2)	318 713 เทคนิคทางชีวเคมีสำหรับบัณฑิตศึกษา 1(1-0-2)	รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส
**SC817 715 เทคนิคทางชีวเคมีขั้นสูง 1(1-0-2)	318 714 ปฏิบัติการเทคนิคทางชีวเคมีสำหรับบัณฑิตศึกษา 2(0-6-3)	ตัดรายวิชาออก
**SC817 722 ชีวเคมีเชิงบูรณาการ 3(3-0-6)	318 715 เทคนิคทางชีวเคมีขั้นสูง 1(1-0-2)	รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส
**SC817 724 พันธุวิศวกรรมขั้นสูงในเซลล์โพรแคริโอต 2(2-0-4)	318 716 ปฏิบัติการเทคนิคทางชีวเคมีขั้นสูง 1(0-3-2)	ตัดรายวิชาออก
*SC817 731 เทคโนโลยีพีซีอาร์ 2(2-0-4)	318 722 ชีวเคมีเชิงบูรณาการ 3(3-0-6)	รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส
**SC817 735 ชีวเคมีและชีววิทยาของมะเร็ง 3(3-0-6)	318 724 พันธุวิศวกรรมขั้นสูงในเซลล์โพรแคริโอต 2(2-0-4)	รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส
**SC817 737 การวิเคราะห์และนำเสนอบทความทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 2(2-0-4)	318 735 ชีวเคมีและชีววิทยาของมะเร็ง 3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	318 737 การวิเคราะห์และนำเสนอบทความทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 2(2-0-4)	รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส
**SC917 702 หลักนิเวศวิทยากับการอนุรักษ์ 3(3-0-6)	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	
ทรัพยากรธรรมชาติ	319 701 หลักนิเวศวิทยากับการอนุรักษ์ 2(2-0-4)	รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส
**SC917 703 การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ 3(3-0-6)	ทรัพยากรธรรมชาติ	
*SC917 704ปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ 1(0-3-2)	**SC917 703 การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ 3(3-0-6)	รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัสและลดหน่วยกิต
*SC917 710 นิเวศวิทยาป่าไม้ 3(2-3-6)		รายวิชาใหม่
*SC917 711 นิเวศวิทยาชุมชน 3(3-0-6)	319 715 ชีววิทยาประชากร 3(2-3-6)	ตัดรายวิชาออก
*SC917 740 การประเมินสิ่งแวดล้อม 3(2-3-6)		รายวิชาใหม่
**SC917 742 ชีววิทยาของน้ำเสีย 3(2-3-6)	319 742 ชีววิทยาของน้ำเสีย 3(2-3-6)	รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส
**SC917 812นิเวศเศรษฐศาสตร์กับการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(3-0-6)	319 744 การจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรพลังงาน 3(2-3-6)	ตัดรายวิชาออก
**SC917 840 ของเสียอันตรายและการจัดการ 3(2-3-6)	319 812นิเวศเศรษฐศาสตร์กับการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(3-0-6)	รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส
*SC917 842 นาโนเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	319 822การประเมินความเสี่ยงทางนิเวศวิทยา3(3-0-6)	ตัดรายวิชาออก
	319 840 ของเสียอันตรายและการจัดการ 3(2-3-6)	รายวิชาเดิมที่เปลี่ยนรหัส
		รายวิชาใหม่

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555	หมายเหตุ
<p>4.เกณฑ์ของผลงานเพื่อสำเร็จการศึกษาในหลักสูตร ตามประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 1259 /2560) นักศึกษาระดับปริญญาเอกแบบ 1.1 และ 1.2 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติจำนวน 1 เรื่องและวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพอีก 1 เรื่องจึงจะสำเร็จการศึกษาได้ทั้งนี้ต้องไม่เป็นวารสาร Open Access ที่ผลิตโดยสำนักพิมพ์ที่ไม่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด</p> <p>นักศึกษาระดับปริญญาเอกแบบ 2.1 และ 2.2ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษาเรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการหรือเป็นไปตามเงื่อนไขของหลักสูตรหรือทุนที่ได้รับจึงจะสำเร็จการศึกษาได้ทั้งนี้ต้องไม่เป็นวารสาร Open Access ที่ผลิตโดยสำนักพิมพ์ที่ไม่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด</p>	<p>4.เกณฑ์ของผลงานเพื่อสำเร็จการศึกษาในหลักสูตร แบบ 1 เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น</p> <p>แบบ 2 ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 พร้อมทั้งเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น</p>	<p>เปลี่ยนหลักเกณฑ์ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 1259/2560)</p>

หมายเหตุ * รายวิชาใหม่

** รายวิชาที่เปลี่ยนแปลง