

รหัสวิชา BIO 4112 ชื่อวิชา ชีววิทยามลพิษ

การทวนสอบ

รหัสวิชา BIO4112 ชีววิทยามลพิษ นักศึกษาชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ความ รับผิดชอบ (หลัก/รอง/NA)	ผลการ ประเมิน (ระดับ คุณภาพ)	ความ สอดคล้องกับ C-Mapping	วิธีประเมิน
1.ด้านคุณธรรม จริยธรรม				
ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต	หลัก	มาก	สอดคล้อง	วัดและประเมิน จากผลงาน และ การสังเกต พฤติกรรม
มีความกล้าหาญและแสดงออกทางคุณธรรม จริยธรรม	รอง	มาก	สอดคล้อง	วัดและประเมิน จากการสังเกต พฤติกรรม
2.ด้านความรู้				
มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาวิชาที่สอน	หลัก	มาก	สอดคล้อง	วัดและประเมิน จากการสอบ
มีความรู้ เข้าใจชีวิต เข้าใจชุมชน เข้าใจโลก และการอยู่ร่วมกันบนพื้นฐาน ความแตกต่างทางวัฒนธรรม	รอง	มาก	สอดคล้อง	การสังเกต เช่น พฤติกรรมกร เรียน การทำงาน ตามสภาพจริง การ ปฏิบัติตาม สภาพจริง และใน ห้องปฏิบัติการ
3.ด้านปัญญา				
คิด ค้นหา วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และประเมิน ข้อมูล สื่อ สารสนเทศ จากแหล่งข้อมูลที่ หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน	รอง	มาก	สอดคล้อง	วัดและประเมิน จากการสอบและ วิเคราะห์ กรณีศึกษา
เป็นผู้นำทางปัญญาสามารถคิดริเริ่มและ พัฒนางานอย่างสร้างสรรค์	หลัก	มาก	สอดคล้อง	วัดและประเมิน จากผลงาน

4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				
มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ ต่ตนเอง ต่อผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และ ต่อส่วนรวม	หลัก	มาก	สอดคล้อง	วัดและประเมินจากผลการเรียนแบบมีส่วนร่วมปฏิบัติการ
5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
มีทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ เพื่อสื่อสารกับผู้เรียน	รอง	มาก	สอดคล้อง	วัดจากการนำเสนอข้อมูลและการทำรายงาน
ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลหรือความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	หลัก	ปานกลาง	สอดคล้อง	วัดและประเมินจากการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ
6.ด้านวิิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
จัดกิจกรรมและออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จาก ประสบการณ์ เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการทำงานในสถานการณ์จริง	หลัก	มาก	สอดคล้อง	วัดและประเมินจากการจัดการเรียนรู้

สรุปผลการประเมินความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในรายวิชา

พบว่า เมื่อประเมินความสอดคล้องกับความรับผิดชอบหลัก/รอง ใน C-Mapping พบว่ามีความสอดคล้องในทุกหัวข้อคะแนนผลการประเมินอยู่ในระดับมาก

ข้อควรปรับปรุง

กระบวนการกระตุ้นนักศึกษาให้มีทักษะทางด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการใช้ความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ การสื่อสาร และการค้นคว้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เหมาะสมกับการนำไปประยุกต์ใช้กับทักษะในกระบวนการสืบค้นข้อมูล และการสอนในห้องเรียนได้อย่างเกิดผลสูงสุดต่อไป



ลงนาม อาจารย์ผู้สอน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งนภา ทากัน)

วัน26..... เดือน ...เมษายน.... พ.ศ. ..2567.....

เกณฑ์การประเมิน	ค่าเฉลี่ย		ผลการประเมิน
	4.51 – 5.00	หมายถึง	
	3.51 – 4.50	หมายถึง	
	2.51 – 3.50	หมายถึง	
	1.51 – 2.50	หมายถึง	
	1.00 – 1.50	หมายถึง	

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา BIO 4211 ชื่อวิชา การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ชั้นปีที่ 3 ทวนสอบโดยวิธีที่ 2**

1 คุณธรรมจริยธรรม

- 1) มีความซื่อสัตย์สุจริต
ประเมินจากการที่นักศึกษาทุกคนทำแบบฝึกหัดด้วยตนเอง ไม่มีการคัดลอกของคนอื่น ห้ามไม่ให้มีการลักขโมยผลงานพืชเพาะเลี้ยง หรือขอของคนอื่นมาส่ง ในหัวข้อนี้เมื่อตรวจจากงานทั้งหมดที่ส่งไม่พบว่ามีการทำผิดข้อตกลง จึงถือว่าผู้เรียนมีความซื่อสัตย์สุจริตมากที่สุด ผลประเมิน 5.00
- 2) มีระเบียบวินัย
ประเมินการพฤติกรรมในการเข้าเรียน เช่น มาเรียนตรงเวลา (สายได้ไม่เกิน 10 นาที) ความตั้งใจเรียน ไม่เล่นโทรศัพท์มือถือขณะเรียน ห้ามขาดเรียนเกิน 3 ครั้ง มีอุปกรณ์การเรียนมาครบทุกครั้ง ตั้งใจเรียน และส่งงานทุกชิ้นตรงเวลา พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ทำตามอย่างดี ผลประเมิน 5.00 อยู่ในระดับมากที่สุด
- 3) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
จรรยาบรรณที่สำคัญของนักวิทยาศาสตร์คือ มีความซื่อตรง และไม่คัดลอกผลงานของใคร ซึ่งประเมินไปแล้วในข้อที่ 1)
- 4) เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น
ผู้เรียนยอมรับฟังความเห็นของผู้อื่น เมื่อทำปฏิบัติการกลุ่ม พบว่าส่วนใหญ่สมาชิกในกลุ่มจะช่วยเหลือกัน และยอมรับฟังกันไม่มีปัญหาการทะเลาะกันในกลุ่ม ผลประเมิน 4.56 อยู่ในระดับมากที่สุด
- 5) มีจิตสาธารณะ
ให้ผู้เรียนจัดเวรกันเพื่อเตรียมอุปกรณ์ทำ lab รวมถึงเก็บคืนอุปกรณ์ และทำความสะอาดห้องหลังทำ lab เสร็จผลพบว่าสามารถทำ lab ได้อย่างไม่มีปัญหาทุกครั้ง ผลประเมิน 4.85 ระดับมากที่สุด

2 ความรู้

- 1) มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางด้านวิทยาศาสตร์และหรือคณิตศาสตร์
ประเมินจากผลสอบ พบว่าไม่มีใครได้เกรด F ผลประเมิน 5.00 ระดับมากที่สุด
- 2) มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่จะนำมาอธิบายหลักการและทฤษฎีในศาสตร์เฉพาะ
ธรรมชาติของรายวิชาจำเป็นต้องใช้พื้นฐานวิทยาศาสตร์ในการเรียนทุกบทอยู่แล้ว ประเมินจากผลสอบ พบว่าไม่มีใครได้เกรด F ผลประเมิน 5.00 ระดับมากที่สุด
- 3) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ พัฒนาความรู้ใหม่โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
มีการมอบหมายให้ทุกคนนำเสนองานวิจัยเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชสมัยใหม่ พร้อมทั้งร่วมกันอภิปรายงานวิจัยนั้นๆ พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความเข้าใจอย่างดี ผลประเมิน 4.67 ระดับมากที่สุด
- 4) มีความรอบรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
ผู้เรียนแต่ละกลุ่มต้องทำ mini project เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชชนิดใดก็ได้ นอกเหนือจากที่ได้ทำไปในบทปฏิบัติการ พบว่าทุกคนสามารถทำได้ดี ผลประเมิน 4.59 ระดับมากที่สุด

3 ทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุผลตามหลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์
ประเมินร่วมกับข้อที่ 2 ข้อย่อย 3) และ 4)
- 2) นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
ประเมินร่วมกับข้อที่ 2 ข้อย่อย 3) และ 4)
- 3) มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องและเพื่อนำไปสู่การสร้างสรค์นวัตกรรม
ประเมินร่วมกับข้อที่ 2 ข้อย่อย 3) และ 4)

4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี ประเมินร่วมกับข้อที่ 1 ข้อย่อยที่ 4) และ 5)
- 2) มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเองและพัฒนางาน ประเมินร่วมกับข้อที่ 1 ข้อย่อยที่ 4) และ 5)
- 3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร ประเมินร่วมกับข้อที่ 1 ข้อย่อยที่ 4) และ 5)

5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ประมวลผลการแก้ปัญหาและนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม ประเมินร่วมกับข้อที่ 2 ข้อย่อยที่ 3)
- 2) มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมทั้งการเลือกรูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม ประเมินร่วมกับข้อที่ 2 ข้อย่อยที่ 3)
- 3) มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นเพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสมและจำเป็น ประเมินร่วมกับข้อที่ 2 ข้อย่อยที่ 3)
- 4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์ ประเมินร่วมกับข้อที่ 2 ข้อย่อยที่ 3)

สรุปผลการประเมินความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในรายวิชา

.....ผลการประเมินทุกข้อสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในรายวิชา.....

ข้อควรปรับปรุง

ลงนาม..........อาจารย์ผู้สอน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตติศักดิ์ โชติกเดชณรงค์)

วัน.....21.....เดือน.....เมษายน.....พ.ศ...2567..

การเปรียบเทียบข้อมูลผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตาม มคอ.3 กับการทวนสอบผลการเรียนรู้ตามข้อ 6

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ความรับผิดชอบ (หลัก รอง N/A)	ผลการ ประเมิน	ความ สอดคล้องกับ C-Mapping	ข้อเสนอแนะ
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				
1.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต	หลัก	มากที่สุด	สอดคล้อง	
1.2 มีระเบียบวินัย	หลัก	มากที่สุด	สอดคล้อง	
1.3 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตาม จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	หลัก	มากที่สุด	สอดคล้อง	
1.4 เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น	หลัก	มากที่สุด	สอดคล้อง	
1.5 มีจิตสาธารณะ	หลัก	มากที่สุด	สอดคล้อง	
2. ด้านความรู้				
2.1 มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางด้าน วิทยาศาสตร์และหรือคณิตศาสตร์	หลัก	มากที่สุด	สอดคล้อง	
2.2 มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ที่จะนำมาอธิบายหลักการและทฤษฎีในศาสตร์เฉพาะ	หลัก	มากที่สุด	สอดคล้อง	
2.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ พัฒนา ความรู้ใหม่โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์	หลัก	มากที่สุด	สอดคล้อง	
2.4 มีความรอบรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่จะนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน	หลัก	มากที่สุด	สอดคล้อง	
3. ด้านทักษะทางปัญญา				
3.1 สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุมี ผลตามหลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์	หลัก	มากที่สุด	สอดคล้อง	
3.2 นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ไป ประยุกต์กับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	หลัก	มากที่สุด	สอดคล้อง	
3.3 มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง และเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม	หลัก	มากที่สุด	สอดคล้อง	
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ				
4.1 มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นใน ฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี	หลัก	มากที่สุด	สอดคล้อง	
4.2 มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร รวมทั้ง พัฒนาตนเองและพัฒนางาน	หลัก	มากที่สุด	สอดคล้อง	
4.3 สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรม องค์กร	หลัก	มากที่สุด	สอดคล้อง	
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
5.1 สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ประมวลผลการแก้ปัญหาและนำเสนอ ข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	รอง	มากที่สุด	สอดคล้อง	

5.2 มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม	รอง	มากที่สุด	สอดคล้อง	
5.3 มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นเพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสมและจำเป็น	หลัก	มากที่สุด	สอดคล้อง	
5.4 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์	หลัก	มากที่สุด	สอดคล้อง	

** N/A หมายถึง ไม่มีผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

สรุปผลการวิเคราะห์การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประจำปีการศึกษา 2566 ภาคการศึกษาที่ 2

ชื่อวิชา สัตววิทยา รหัสวิชา BIO 2311-66

ชั้นปี นักศึกษาชั้นปีที่ 1 หมู่เรียน ขว 66.ค.บ.4.1

วิธีการ ทวนสอบโดยอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ประเมิน

ประเด็นผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ระดับ คุณภาพ	ผ่านตามผลการเรียนรู้ที่ คาดหวังของความ รับผิดชอบหลัก
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			
มีจิตอาสา จิตสาธารณะ อดทน อดกลั้น มีความเสียสละ รับผิดชอบต่อและซื่อสัตย์ต่องาน ที่ได้รับมอบหมายทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ และสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ประพฤติตน เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ และเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน	1) ประเมินพฤติกรรม การกระทำการแสดงออก การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน การแต่งกาย 2) ประเมินความรู้ ความเข้าใจ จากแบบทดสอบ แบบสอบถาม ชิ้นงาน	ดี	✓
2. ด้านความรู้			
มีความรอบรู้ในหลักการแนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาวิชาที่สอน สามารถวิเคราะห์ความรู้และเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง สามารถติดตามความก้าวหน้าด้านวิทยาการและนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระด้านมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้ของแต่ละสาขาวิชา	1) ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบทดสอบ แบบสอบถาม ชิ้นงาน 2) ประเมินด้านทักษะ ด้วยการสังเกตการทำงาน แบบบันทึกการฝึก 3) วัดและประเมินจากผลการทบทวนวรรณกรรมและสรุปองค์ความรู้ 4) วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์ด้วยเหตุและผลในประเด็นวิกฤติขององค์ความรู้และทฤษฎี	ปานกลาง	✓
3. ทักษะทางปัญญา			

คิด ค้นหา วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และประเมินข้อมูล สื่อ สารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทันเป็นพลเมืองตื่นรู้ มีสำนึกสากล สามารถเผชิญและก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัล เทคโนโลยีข้ามแพลตฟอร์ม (Platformและโลกอนาคต) นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและวินิจฉัยแก้ปัญหาและพัฒนางานได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ หลักการทางทฤษฎี ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ ค่านิยม แนวคิด นโยบายและ ยุทธศาสตร์ชาติ บรรทัดฐานทางสังคมและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1) ประเมินตามสภาพจริง จาก ผลงาน การคิดสร้างสรรค์ 2) ประเมินจากการปฏิบัติของ นักศึกษา แบบบันทึกการปฏิบัติ 3) ประเมินการยอมรับในทักษะ กระบวนการนั้น จากแบบสังเกต แบบสอบถามความคิดเห็น	ปาน กลาง	✓
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อตนเอง ต่อผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และต่อส่วนรวม สามารถช่วยเหลือ และแก้ปัญหาตนเอง กลุ่มและระหว่างกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์	1) ประเมินตามสภาพจริง จาก ผลงานการทำงานเป็นกลุ่ม 2) ประเมินจากพฤติกรรมและการ แสดงออกของนักศึกษาในการทำงาน เป็นกลุ่ม การนำเสนอผลงาน 3) วัดและประเมินจากผลการเรียน แบบมีส่วนร่วมปฏิบัติการ	ดี	✓
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
สามารถใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ ในการสืบค้นข้อมูล หรือความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ การ จัดการเรียนรู้ การทำงาน การ	1) ประเมินตามสภาพความเป็นจริง จากผลงานการเลือกใช้เครื่องมือทาง เทคโนโลยีสารสนเทศ คณิตศาสตร์ และสถิติที่เกี่ยวข้อง 2) ประเมินจากความสามารถในการ อธิบาย วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล และการสื่อสารระหว่างบุคคล	ดี	✓

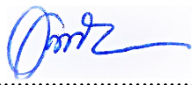
ประชุม การจัดการและสืบค้น ข้อมูลและสารสนเทศ รับและ ส่งข้อมูลและสารสนเทศโดยใช้ ดุลยพินิจที่ดีในการตรวจสอบ ความน่าเชื่อถือของข้อมูลและ สารสนเทศ อีกทั้งตระหนักถึง การละเมิดลิขสิทธิ์และการลอก เลียนผลงาน	3) วัดและประเมินจากการวิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ ทั้งที่ เป็นตัวเลขเชิงสถิติหรือคณิตศาสตร์ ภาษาพูด หรือภาษาเขียนเกี่ยวกับ วิชาที่สอนและงานครูที่รับผิดชอบ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร 4) วัดและประเมินจากการสื่อสาร การเขียนและการนำเสนอข้อมูลโดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน		
6. ทักษะด้านการจัดการความรู้			
สามารถจัดการเรียนการสอนให้ นักเรียนมีทักษะศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการเรียนรู้ ทักษะ การรู้เรื่อง ทักษะการคิด ทักษะ ชีวิต ทักษะการทำงานแบบ ร่วมมือ ทักษะการใช้ภาษาเพื่อ การสื่อสาร ทักษะเทคโนโลยี และการดำเนินชีวิตตามหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถนำทักษะเหล่านี้มา ใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อ พัฒนาผู้เรียน และการพัฒนา ตนเอง	1) วัดและประเมินจากผลการจัดการ เรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้ง รูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Semi-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์ 2) วัดและประเมินจากการจัดการ เรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลาง และผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ 3) วัดและประเมินจากการการบูรณา การหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาหลักสูตร การ วางแผนการเรียนรู้ การบริหาร จัดการชั้นเรียน การวัดผลประเมินผล การวิจัยในชั้นเรียน	ดี	✓

สรุปผลการประเมินความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในรายวิชา

สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทุกประเด็นที่เป็นความรับผิดชอบหลัก

ข้อควรปรับปรุง

นักศึกษาต้องทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลและการตอบคำถามแบบอัตนัยให้มากขึ้น

ลงนาม..........อาจารย์ผู้สอน

(อาจารย์ ดร.อรรถัย คำสร้อย)

วันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2567

สรุปผลการวิเคราะห์การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประจำปีการศึกษา 2566 ภาคการศึกษาที่ 2
 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 (ขว 64.คบ.4.1 และ ขว 64.คบ.4.2)
 รหัสวิชา BIO 2601 ชื่อวิชา การสร้างสื่อการเรียนการสอนทางชีววิทยา
 ทวนสอบโดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน
 Sec.51 และ 52 จำนวน 45 คน
 จำนวนผู้ประเมิน (n) 41 คน คิดเป็นร้อยละ 91.11

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ความ รับผิดชอบ	Max	Min	Mean $\pm$ SE	ผลการ ประเมิน	ความ สอดคล้อง กับ C- Mapping
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม						
1.1 รัก ศรัทธาและภูมิใจ ในวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณ และอุดมการณ์ความเป็นครู และปฏิบัติตนตาม จรรยาบรรณวิชาชีพครู	หลัก	5	3	4.55 $\pm$ 0.12	มากที่สุด	สอดคล้อง
1.4 มีความกล้าหาญและ แสดงออกทางคุณธรรม จริยธรรม สามารถวินิจฉัย จัดการและคิดแก้ปัญหาทาง คุณธรรมจริยธรรมด้วยความ ถูกต้องเหมาะสมกับสังคม การทำงานและ สภาพแวดล้อม โดยอาศัย หลักการ เหตุผลและใช้ดุลย พินิจทางค่านิยม บรรทัดฐาน ทางสังคม ความรู้สึกของผู้อื่น และประโยชน์ของสังคม ส่วนรวม มีจิตสำนึกในการ ดำรงความโปร่งใสของสังคม และประเทศชาติ ต่อต้านการ ทุจริตคอร์รัปชันและความไม่ ถูกต้อง ไม่ใช่ข้อมูลบิดเบือน หรือการลอกเลียนผลงาน	รอง	5	3	4.46 $\pm$ 0.26	มาก	สอดคล้อง
เฉลี่ย				4.51 $\pm$ 0.19	มากที่สุด	

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ความ รับผิดชอบ	Max	Min	Mean $\pm$ SE	ผลการ ประเมิน	ความ สอดคล้อง กับ C- Mapping
2. ด้านความรู้						
2.1 มีความรอบรู้ใน หลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาสาระด้านวิชาชีพของ ครู อาทิ ค่านิยมของครู คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ จิตวิญญาณครู ปรัชญาความเป็นครู จิตวิทยาสำหรับครู จิตวิทยา พัฒนาการ จิตวิทยาการ เรียนรู้เพื่อจัดการเรียนรู้และ ช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน หลักสูตรและวิทยาการการ จัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารการศึกษาและการ เรียนรู้ การวัดประเมิน การศึกษาและการเรียนรู้ การวิจัยและการพัฒนา นวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน และภาษาเพื่อการสื่อสาร สำหรับครู ทักษะการนิเทศ และการสอนงาน ทักษะ เทคโนโลยีและดิจิทัล ทักษะ การทำงานวิจัยและวัด ประเมิน ทักษะการร่วมมือ สร้างสรรค์ และทักษะ ศตวรรษที่ 21 มีความรู้ ความเข้าใจในการบูรณาการ ความรู้กับการปฏิบัติจริงและ การบูรณาการข้ามศาสตร์ อาทิ การบูรณาการการสอน (TPACK) การสอนแบบ	รอง	5	2	4.31 $\pm$ 0.14	มาก	สอดคล้อง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ความ รับผิดชอบ	Max	Min	Mean $\pm$ SE	ผลการ ประเมิน	ความ สอดคล้อง กับ C- Mapping
STEM ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) และมีความรู้ในการ ประยุกต์ใช้						
2.2 มีความรอบรู้ใน หลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาวิชาที่สอน สามารถ วิเคราะห์ความรู้ และ เนื้อหาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง สามารถติดตาม ความก้าวหน้าด้านวิทยาการ และนำไปประยุกต์ใช้ในการ พัฒนาผู้เรียน โดยมีผลลัพธ์ การเรียนรู้และเนื้อหาสาระ ด้านมาตรฐานผลการเรียนรู้ ด้านความรู้ของแต่ละ สาขาวิชา	หลัก	5	1	4.21 ± 0.17	มาก	สอดคล้อง
เฉลี่ย				4.26 ± 0.11	มาก	
3. ด้านทักษะทางปัญญา						
3.2 เป็นผู้นำทางปัญญา สามารถคิดริเริ่มและพัฒนา งานอย่างสร้างสรรค์ มีภาวะ ผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญ ทางจริยธรรม สามารถชี้แนะ และถ่ายทอดความรู้แก่ ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคมอย่างสร้างสรรค์	หลัก	5	4	4.62 ± 0.09	มากที่สุด	สอดคล้อง
3.3 สร้างและประยุกต์ใช้ ความรู้จากการทำวิจัยและ สร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรม เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของ ผู้เรียนและพัฒนาผู้เรียนให้ เป็นผู้สร้างหรือร่วมสร้าง นวัตกรรม รวมทั้งการ	รอง	5	3	4.36 ± 0.11	มาก	สอดคล้อง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ความ รับผิดชอบ	Max	Min	Mean $\pm$ SE	ผลการ ประเมิน	ความ สอดคล้อง กับ C- Mapping
ถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชนและ สังคม						
เฉลี่ย				4.49 $\pm$ 0.10	มาก	
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ						
4.2 ทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ ตามที่ดี มีสัมพันธภาพที่ดีกับ ผู้เรียน ผู้ร่วมงาน ผู้ปกครอง และคนในชุมชน มีความ รับผิดชอบต่อส่วนรวมทั้งด้าน เศรษฐกิจ สังคมและ สิ่งแวดล้อม	หลัก	5	3	4.52 $\pm$ 0.22	มากที่สุด	สอดคล้อง
4.4 มีความรับผิดชอบต่อ หน้าที่ ต่อตนเอง ต่อผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และต่อส่วนรวม สามารถช่วยเหลือ และ แก้ปัญหาตนเอง กลุ่มและ ระหว่างกลุ่มได้อย่าง สร้างสรรค์	รอง	5	3	4.38 $\pm$ 0.13	มาก	สอดคล้อง
เฉลี่ย				4.45 $\pm$ 0.18	มาก	
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						
5.1 สามารถวิเคราะห์ ข้อมูลสถิติ การสังเคราะห์ ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิง คุณภาพ เพื่อเข้าใจองค์ ความรู้ หรือประเด็นปัญหา ทางการศึกษาได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้อง	รอง	5	3	4.35 $\pm$ 0.56	มาก	สอดคล้อง
5.2 สามารถสื่อสารกับ ผู้เรียน พ่อแม่ผู้ปกครอง	หลัก	5	3	4.34 $\pm$ 0.11	มาก	สอดคล้อง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ความ รับผิดชอบ	Max	Min	Mean $\pm$ SE	ผลการ ประเมิน	ความ สอดคล้อง กับ C- Mapping
บุคคลในชุมชนและสังคมและผู้เกี่ยวข้องกลุ่มต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถเลือกใช้การสื่อสารทางวาจา การเขียน หรือการนำเสนอด้วยรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารหรือนวัตกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสม						
5.3 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการสืบค้นข้อมูลหรือความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การทำงาน การประชุม การจัดการและสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ รับและส่งข้อมูลและสารสนเทศโดยใช้ดุลยพินิจที่ดีในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลและสารสนเทศ อีกทั้งตระหนักถึงการละเมิดลิขสิทธิ์และการลอกเลียนผลงาน	รอง	5	1	4.24 $\pm$ 0.17	มาก	สอดคล้อง
เฉลี่ย				4.31 $\pm$ 0.28	มาก	
6. ทักษะการจัดการเรียนรู้						
6.1 สามารถเลือกใช้ปรัชญาตามความเชื่อในการสร้างหลักสูตรรายวิชา การออกแบบเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและเทคโนโลยีการสื่อสาร	รอง	5	3	4.38 $\pm$ 0.43	มาก	สอดคล้อง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ความ รับผิดชอบ	Max	Min	Mean $\pm$ SE	ผลการ ประเมิน	ความ สอดคล้อง กับ C- Mapping
การวัดและประเมินผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การจัดการเรียนโดยใช้แหล่ง การเรียนรู้ในโรงเรียนและ นอกโรงเรียน แหล่งการ เรียนรู้แบบเปิด ได้อย่าง เหมาะสมกับสภาพบริบทที่ ต่างกันของผู้เรียนและพื้นที่						
6.3 สามารถจัดกิจกรรม และออกแบบการจัดการ เรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จาก ประสบการณ์ เรียนรู้ผ่านการ ลงมือปฏิบัติและการทำงาน ในสถานการณ์จริง ส่งเสริม การพัฒนาคิด การทำงาน การจัดการ การเผชิญ สถานการณ์ ฝึกการปฏิบัติให้ ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น โดย บูรณาการการทำงานกับการ เรียนรู้และคุณธรรมจริยธรรม สามารถประยุกต์ความรู้มาใช้ เพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหา และพัฒนา ด้วยความความซื่อ สัตย์สุจริต มีวินัยและ รับผิดชอบต่อผู้เรียนโดยยึด ผู้เรียนสำคัญที่สุด	รอง	5	2	4.34 ± 0.16	มาก	สอดคล้อง
6.4 สร้างบรรยากาศ และจัดสภาพแวดล้อม สื่อ การเรียน แหล่งวิทยาการ เทคโนโลยี วัฒนธรรมและภูมิ ปัญญาทั้งในและนอก สถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้ มี ความสามารถในการ ประสานงานและสร้างความ	หลัก	5	3	4.51 ± 0.38	มากที่สุด	สอดคล้อง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ความ รับผิดชอบ	Max	Min	Mean $\pm$ SE	ผลการ ประเมิน	ความ สอดคล้อง กับ C- Mapping
ร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลใน ชุมชนทุกฝ่าย เพื่ออำนวยความสะดวกและร่วมมือกัน พัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้ มีปัญญารู้คิดและเกิดการใฝ่รู้ อย่างต่อเนื่องให้เต็มตาม ศักยภาพ						
6.5 สามารถจัดการเรียน การสอนให้นักเรียนมีทักษะ ศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะ การเรียนรู้ ทักษะการรู้เรื่อง ทักษะการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงานแบบร่วมมือ ทักษะการใช้ภาษาเพื่อการ สื่อสาร ทักษะเทคโนโลยี และการดำเนินชีวิตตามหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียง และสามารถนำ ทักษะเหล่านี้มาใช้ในการ จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนา ผู้เรียน และการพัฒนาตนเอง	หลัก	5	2	4.17 ± 0.15	มาก	สอดคล้อง
เฉลี่ย				4.35 ± 0.28	มาก	

สรุปผลการประเมินความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในรายวิชา

สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทุกประเด็นที่เป็นความรับผิดชอบหลัก คะแนนผลการประเมิน 4.35 ± 0.28 อยู่ในระดับมาก

ข้อควรปรับปรุง

ไม่มี

ลงนาม.....*Vattida S.*.....อาจารย์ผู้สอน

(อาจารย์ ดร.ณัฐธิดา สุภาพาน)

7 เมษายน 2567

สรุปผลการวิเคราะห์การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ภาคการศึกษาที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2566
ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ปริญญาตรี (4 ปี) ครุศาสตรบัณฑิต ชีววิทยา
รหัสวิชา BIO 4109 การสำรวจและรวบรวมสิ่งมีชีวิตในท้องถิ่น
ทวนสอบโดยอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ประเมิน

ประเด็นผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ระดับ คุณภาพ	ผ่านตามผล การเรียนรู้ที่ คาดหวังของ ความ รับผิดชอบหลัก
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			
1) รัก ศรัทธาและภูมิใจในวิชาชีพครู มีจิต วิญญาณและอุดมการณ์ความเป็นครู และ ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู	ประเมินพฤติกรรม การกระทำ การแสดงออก การตรงต่อเวลา ในการเข้าชั้นเรียน	มาก	
2) มีจิตอาสา จิตสาธารณะ อดทนอดกลั้น มี ความเสียสละ รับผิดชอบต่อและซื่อสัตย์ต่องาน ที่ได้รับมอบหมายทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ และสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ประพฤติตน เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ และ เสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน	สังเกตพฤติกรรมและจิตพิสัยใน ระหว่างเรียนและการสอบ ประเมินจากการสอบถาม ระหว่างกลุ่มเพื่อน (peer review)	มาก	
3) มีค่านิยมและคุณลักษณะเป็นประชาธิปไตย คือ การเคารพสิทธิ และให้เกียรติคนอื่น มี ความสามัคคีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ใช้ เหตุผลและปัญญาในการดำเนินชีวิตและการ ตัดสินใจ	สังเกตพฤติกรรมและจิตพิสัยใน ระหว่างเรียน	มาก	
● 4) มีความกล้าหาญและแสดงออกทาง คุณธรรมจริยธรรม สามารถวินิจฉัย จัดการ และคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมด้วย ความถูกต้องเหมาะสมกับสังคม การทำงาน และสภาพแวดล้อม โดยอาศัยหลักการ เหตุผล และใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม บรรทัดฐานทาง สังคม ความรู้สึกของผู้อื่นและประโยชน์ของ สังคมส่วนรวม มีจิตสำนึกในการธำรงความ โปร่งใสของสังคมและประเทศชาติ ต่อต้าน	สังเกตพฤติกรรมและจิตพิสัยใน ระหว่างเรียนและการสอบ	มากที่สุด	✓

ประเด็นผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ระดับ คุณภาพ	ผ่านตามผล การเรียนรู้ที่ คาดหวังของ ความ รับผิดชอบหลัก
การทุจริตคอร์รัปชันและความไม่ถูกต้อง ไม่ใช่ ข้อมูลบิดเบือน หรือการลอกเลียนผลงาน			
2. ด้านความรู้			
1) มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาสาระด้านวิชาชีพของครู อาทิ ค่านิยม ของครู คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ จิต วิญญาณครู ปรัชญาความเป็นครู จิตวิทยา สำหรับครู จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการ เรียนรู้เพื่อจัดการเรียนรู้และช่วยเหลือ แก้ไข ปัญหา ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน หลักสูตร และวิทยาการการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การศึกษาและการเรียนรู้ การวัดประเมิน การศึกษาและการเรียนรู้ การวิจัยและการ พัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน และภาษา เพื่อการสื่อสารสำหรับครู ทักษะการนิเทศและ การสอนงาน ทักษะเทคโนโลยีและดิจิทัล ทักษะการทำงานวิจัยและวัดประเมิน ทักษะ การร่วมมือสร้างสรรค์ และทักษะศตวรรษที่ 21 มีความรู้ ความเข้าใจในการบูรณาการ ความรู้กับการปฏิบัติจริงและการบูรณาการ ข้ามศาสตร์ อาทิ การบูรณาการการสอน (TPACK) การสอนแบบ STEM ชุมชนแห่ง การเรียนรู้ (PLC) และมีความรู้ในการ ประยุกต์ใช้	การทดสอบระหว่างเรียน สอบ กลางภาค สอบปลายภาค ด้วย ข้อสอบและการสอบปฏิบัติ	มาก	
2) มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาวิชาที่สอน สามารถวิเคราะห์ความรู้ และเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง สามารถ	- การสังเกต เช่น พฤติกรรมการ เรียน การทำงานตามสภาพจริง	มาก	

ประเด็นผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ระดับคุณภาพ	ผ่านตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของความรับผิดชอบหลัก
ติดตามความก้าวหน้าด้านวิทยาการและนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระด้านมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้ของแต่ละสาขาวิชา	การปฏิบัติตามสภาพจริง และห้องปฏิบัติการ - การประเมินกรณีศึกษา (case study) - การทดสอบระหว่างเรียน สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบและการสอบปฏิบัติ		
3) มีความรู้ เข้าใจชีวิต เข้าใจชุมชน เข้าใจโลก และการอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม สามารถเผชิญและเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสามารถนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและพัฒนาตน พัฒนางานและพัฒนาผู้เรียน	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายให้สอดคล้องกับเนื้อหา เช่น การบรรยาย การอภิปราย การศึกษาค้นคว้า และการคิดวิเคราะห์ รวมถึงการสอบ	มาก	
4) มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามมาตรฐาน	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายให้สอดคล้องกับเนื้อหา เช่น การบรรยาย การอภิปราย การศึกษาค้นคว้า และการคิดวิเคราะห์ โดยการยก case study ในเรื่องของความหลากหลายทางชีวภาพถ้าจะนำไปจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน	ปานกลาง	
● 5) ตระหนัก เห็นคุณค่าและความสำคัญของศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน พัฒนาผู้เรียน พัฒนางานและพัฒนาชุมชน	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายให้สอดคล้องกับเนื้อหาบูรณาการกับศาสตร์พระราชาโดยมุ่งเน้นเรื่องการสำรวจและรวบรวมสิ่งมีชีวิตในท้องถิ่น	มากที่สุด	✓
3. ด้านทักษะทางปัญญา			
● 1) คิด ค้นหา วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และประเมินข้อมูล สื่อ สารสนเทศจากแหล่งข้อมูล	-การทดสอบระหว่างเรียนและการทดสอบภาคปฏิบัติการ	มากที่สุด	✓

ประเด็นผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ระดับคุณภาพ	ผ่านตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของ ความรับผิดชอบหลัก
ที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน เป็นพลเมืองดี มีสำนึกสากล สามารถเผชิญและก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัล เทคโนโลยีข้ามแพลตฟอร์ม (Platform) และโลกอนาคต นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและวินิจัยแก้ปัญหาและพัฒนางานได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ หลักการทางทฤษฎี ประสพการณ์ภาคปฏิบัติ ค่านิยม แนวคตินโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ บรรทัดฐานทางสังคมและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	-การวัดและประเมินผลจากการวิเคราะห์ผู้เรียน จากเหตุและผลที่ตอบในด้านเกี่ยวกับประเด็นวิกฤตทางวิชาการ และสังคมในด้านของผลกระทบจากการดำเนินชีวิตของมนุษย์กับความหลากหลายทางชีวภาพ		
2) เป็นผู้นำทางปัญญา สามารถคิดริเริ่มและพัฒนาอย่างสร้างสรรค์ มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรม สามารถชี้แนะและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคมอย่างสร้างสรรค์	จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นปัญหาเป็นหลัก การสืบค้น รวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหา เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ วัดและประเมินจากผลงานกรณีศึกษา	มาก	
3) สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้จากการทำวิจัย และสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรม รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชนและสังคม	การตั้งใจเรียน การตอบคำถาม การอภิปรายกลุ่ม	มาก	
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
1) รับรู้และเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น มีความคิดเชิงบวก มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ และทางสังคม	ประเมินตามสภาพจริง จากผลงานการทำงานเป็นกลุ่ม	มาก	
● 2) ทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียน ผู้ร่วมงาน ผู้ปกครองและคนในชุมชน มีความ	ประเมินตามสภาพจริง จากผลงานการทำงานเป็นกลุ่ม	มาก	✓

ประเด็นผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ระดับ คุณภาพ	ผ่านตามผล การเรียนรู้ที่ คาดหวังของ ความ รับผิดชอบหลัก
รับผิดชอบต่อส่วนรวมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม			
3) มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อตนเอง ต่อ ผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และต่อส่วนรวม สามารถ ช่วยเหลือ และแก้ปัญหาตนเอง กลุ่มและ ระหว่างกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์	-ประเมินตามสภาพจริงจากการ มีส่วนร่วมในปฏิบัติการ และ ผลงานการทำงานเป็นกลุ่ม -ประเมินจากผลการเป็นผู้นำ แบบมีส่วนร่วมในการนำเสนอ ผลงานหน้าห้อง -ประเมินผลจากการให้ความ คิดเห็นและรับฟังความคิดเห็น แบบสะท้อนกลับจากการตอบ คำถามจากการนำเสนอของ เพื่อน	มาก	
4) มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความ เข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรมสามารถ ชี้แนะและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคมอย่างสร้างสรรค์	ประเมินตามสภาพจริง จาก ผลงานการทำงานเป็นกลุ่ม	มาก	
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
1) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ การสังเคราะห์ ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อเข้าใจ องค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหาทางการศึกษา ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ เน้นให้นักศึกษาฝึกทักษะการ วิเคราะห์ การสังเคราะห์ข้อมูล การสื่อสารระหว่างบุคคล การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศในงานที่ มอบหมาย	มาก	
2) สามารถสื่อสารกับผู้เรียน พ่อแม่ผู้ปกครอง บุคคลในชุมชนและสังคม และผู้เกี่ยวข้องกลุ่ม ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถ เลือกใช้การสื่อสารทางวาจา การเขียน หรือ การนำเสนอด้วยรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้	จัดกิจกรรมการเรียนรู้เทคนิค การประยุกต์เทคโนโลยี สารสนเทศให้หลากหลาย สถานการณ์ โดยการค้นคว้างาน	มาก	

ประเด็นผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ระดับคุณภาพ	ผ่านตามผล การเรียนรู้ที่ คาดหวังของ ความ รับผิดชอบหลัก
เทคโนโลยีการสื่อสารหรือนวัตกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสม	ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เรียนมา ประกอบการนำเสนอได้		
●3) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการสืบค้นข้อมูลหรือความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การทำงาน การประชุม การจัดการและสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ รับและส่งข้อมูลและสารสนเทศ โดยใช้ดุลยพินิจที่ดีในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลและสารสนเทศ อีกทั้งตระหนักถึงการละเมิดลิขสิทธิ์และการลอกเลียนผลงาน	การรายงาน ที่นำเสนอทั้งงานกลุ่มและส่วนบุคคล โดยการทำกิจกรรมแบบกลุ่มโดยทำการทดลองที่แตกต่างกันและนำเสนอผลงานได้	มาก	✓
6.ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้			
1) สามารถเลือกใช้ปรัชญาตามความเชื่อในการสร้างหลักสูตรรายวิชา การออกแบบเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและเทคโนโลยีการสื่อสาร การวัดและประเมินผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การจัดการเรียนโดยใช้แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียนและนอกโรงเรียน แหล่งการเรียนรู้แบบเปิด ได้อย่างเหมาะสมกับสภาพบริบทที่ต่างกันของผู้เรียนและพื้นที่	การจัดการเรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Semi-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์ โดยมีการเรียนการสอนทั้งนอกห้องเรียนและในห้องเรียนเพื่อให้เห็นถึงสถานการณ์จริงเมื่อไปสอนในโรงเรียน	มาก	
2) สามารถในการนำความรู้ทางจิตวิทยาไปใช้ในการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล ออกแบบกิจกรรม การจัดเนื้อหาสาระ การบริหารจัดการ และกลไกการช่วยเหลือ แก้ไข และส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนที่ตอบสนองความต้องการ ความสนใจ ความถนัด และศักยภาพ	การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลาง และผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ เช่น นักศึกษาที่ต้องการทำวิจัย	มาก	

ประเด็นผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ระดับ คุณภาพ	ผ่านตามผล การเรียนรู้ที่ คาดหวังของ ความ รับผิดชอบหลัก
ของผู้เรียนที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้ง ผู้เรียนปกติและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็น พิเศษ หรือผู้เรียนที่มีข้อจำกัดทางกาย	ในด้านของความหลากหลายทาง ชีวภาพในอนาคต		
3) สามารถจัดกิจกรรมและออกแบบการ จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จาก ประสบการณ์ เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและ การทำงานในสถานการณ์จริง ส่งเสริมการ พัฒนาการคิด การทำงาน การจัดการ การ เผชิญสถานการณ์ ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิด เป็น ทำเป็น โดยบูรณาการการทำงานกับการ เรียนรู้ และคุณธรรมจริยธรรม สามารถ ประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหา และพัฒนา ด้วยความความซื่อสัตย์สุจริต มี วินัยและรับผิดชอบต่อผู้เรียนโดยยึดผู้เรียน สำคัญที่สุด	การบูรณาการหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนา หลักสูตร การวางแผนการเรียนรู้ การบริหารจัดการชั้นเรียน การ วัดผล ประเมินผล การวิจัยใน ชั้นเรียน โดยการสอนให้เขียน แผนการสอนในเรื่องเกี่ยวกับ ความหลากหลายทางชีวภาพ และการสำรวจและรวบรวม สิ่งมีชีวิตในท้องถิ่น	มาก	
4) สร้างบรรยากาศ และจัดสภาพแวดล้อม สื่อ การเรียนรู้ แหล่งวิทยาการ เทคโนโลยี วัฒนธรรมและภูมิปัญญาทั้งในและนอก สถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้ มีความสามารถในการ ประสานงานและสร้างความร่วมมือกับ บิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุก ฝ่าย เพื่ออำนวยความสะดวกและร่วมมือกัน พัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้ มีปัญญารู้คิด และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องให้เต็มตาม ศักยภาพ	การบูรณาการหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนา หลักสูตร การวางแผนการเรียนรู้ การบริหารจัดการชั้นเรียน การ วัดผล ประเมินผล การวิจัยใน ชั้นเรียน โดยการสอนให้เขียน แผนการสอนในเรื่องเกี่ยวกับ ความหลากหลายทางชีวภาพ และการสำรวจและรวบรวม สิ่งมีชีวิตในท้องถิ่น	มาก	
5) สามารถจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมี ทักษะศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการรู้เรื่อง ทักษะการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงานแบบร่วมมือ ทักษะการใช้ ภาษาเพื่อการสื่อสาร ทักษะเทคโนโลยี และ การดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจ	การบูรณาการหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนา หลักสูตร การวางแผนการเรียนรู้ การบริหารจัดการชั้นเรียน การ วัดผล ประเมินผล การวิจัยใน ชั้นเรียน โดยการสอนให้เขียน แผนการสอนในเรื่องเกี่ยวกับ	มาก	

ประเด็นผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ระดับ คุณภาพ	ผ่านตามผล การเรียนรู้ที่ คาดหวังของ ความ รับผิดชอบหลัก
พอเพียง และสามารถนำทักษะเหล่านี้มาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และการพัฒนาตนเอง	ความหลากหลายทางชีวภาพ และการสำรวจและรวบรวม สิ่งมีชีวิตในท้องถิ่น		

สรุปผลการประเมินความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในรายวิชา

สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทุกประเด็นที่เป็นความรับผิดชอบหลัก แต่มีจุดที่ต้องพัฒนาผลการเรียนรู้อื่น ๆ ได้แก่ ความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามมาตรฐาน เนื่องจากเริ่มใช้เอกสารประกอบการสอนที่เป็นภาษาอังกฤษในบางหัวข้อ

ข้อควรปรับปรุง

นักศึกษายังขาดการเชื่อมโยงเนื้อหาต่าง ๆ ในรายวิชาในการสอบเพื่อประเมินผลการเรียน



ลงนาม.....อาจารย์ผู้สอน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงษ์พันธุ์ ลิ้มเกรียงไกร)

สรุปผลการวิเคราะห์การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประจำปีการศึกษา 2566 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา BIO 4911 (sec 51-52)

ชื่อวิชา โครงการวิจัยทางชีววิทยา

ชั้นปี นักศึกษาชั้นปีที่ 3

หมู่เรียน ชว 64.ค.บ.4.1-4.2

วิธีการ ทวนสอบโดยอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ประเมิน

ประเด็นผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ระดับคุณภาพ	ผ่านตามผลการเรียนรู้ที่ คาดหวังของความ รับผิดชอบหลัก
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			
แสดงพฤติกรรมทางด้าน คุณธรรม และจริยธรรม โดยมีวินัย มีความ รับผิดชอบต่อ ชื่อสัตย์สุจริต เสียสละ	1. ประเมินจากพฤติกรรม การเข้าเรียน และการส่ง งานที่ได้รับมอบหมาย โดยมีความตรงต่อเวลา 2. ประเมินจากพฤติกรรม ของผู้เรียนในการเตรียม ความพร้อมสำหรับการ นำเสนองาน	ดี	✓
2. ด้านความรู้			
1. มีความรู้กว้างขวาง เป็นระบบ 2. สามารถวิเคราะห์ และ จำแนกข้อเท็จจริง ใน หลักการและทฤษฎี	ประเมินจากการนำเสนอ งานวิจัย การตอบคำถาม และการอภิปราย ใน ฐานะผู้นำเสนอ และผู้ฟัง	ปานกลาง	✓
3. ทักษะทางปัญญา			
มีความสามารถในการ สืบค้น รวบรวม วิเคราะห์	ประเมินจากการนำเสนอ งานวิจัย การอภิปราย	ดี	✓

สังเคราะห์และสรุป ประเด็นปัญหา เพื่อ นำไปสู่การแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์			
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
มีความสัมพันธ์ที่ดีกับ ผู้อื่น	ประเมินจากการรับฟัง การแนะนำ การซักถาม จากผู้ฟัง และการทำงาน ในกลุ่ม	ดี	✓
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
1. สามารถใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการเก็บ ข้อมูล ประมวลผล แปล ความหมาย และนำเสนอ สารสนเทศ 2. สามารถสื่อสาร พูด เขียน และเลือกรูปแบบ การนำเสนออย่าง เหมาะสมสำหรับบุคคลที่ แตกต่างกันได้	ประเมินจากการนำเสนอ ผลการศึกษา การใช้สื่อ เทคโนโลยีที่เหมาะสม	ดี	✓
6. ทักษะด้านการจัดการความรู้			
การนำความรู้ และทักษะ การพูดในที่ ประชุมสัมมนาไปใช้ในการ เรียนการสอนจริง	ประเมินจากพฤติกรรมที่ แสดงออกในการนำ ทักษะไปใช้	ดี	✓

สรุปผลการประเมินความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในรายวิชา

สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทุกประเด็นที่เป็นความรับผิดชอบหลัก

ข้อควรปรับปรุง

1. นักศึกษาไม่สามารถดำเนินการวิจัยตามแผนในเวลาที่กำหนดเนื่องจากห้องปฏิบัติการบางห้องอยู่คนละศูนย์ ดังนั้นต้องมีที่วางแผนการทำงานที่ดี และเลือกหัวข้อวิจัยให้เหมาะสม
2. นักศึกษาต้องฝึกการอ้างอิงผลงานของผู้อื่นเพื่อไม่ให้เกิดความผิดทางจริยธรรมทางวิชาการ (plagiarism)
3. การอ้างอิงส่วนมากมักจะอ้างอิงจากเว็บไซต์ซึ่งไม่มีความน่าเชื่อถือ ควรอ้างอิงจากแหล่งที่มีเอกสารสามารถสืบค้นได้เป็นปัจจุบัน เช่น ตำรา วารสาร รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ เป็นต้น

แบบสรุปผลการทวนสอบ รหัสนวิชา BIO 1120

ชื่อรายวิชา หลักชีววิทยาสำหรับครูชีววิทยา

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2566

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สรุปผลการวิเคราะห์การทวนสอบ

ผลการทวนสอบรายวิชาหลักชีววิทยาสำหรับครูชีววิทยา (BIO1120) จากการประเมินโดยการตอบแบบสอบถามของนักศึกษาในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โดยมีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 22 คน ร่วมกับการประเมินจากผู้สอนวิเคราะห์การประเมินดังตาราง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ความรับผิดชอบ (หลัก รอง N/A)	ผลการประเมิน	ความสอดคล้องกับ C-Mapping
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			
รัก ศรัทธา ภูมิใจในวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณและอุดมการณ์ความเป็นครู และปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู	○	4.68	สอดคล้อง
การเคารพสิทธิ และให้เกียรติคนอื่น มีความสามัคคี และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ใช้เหตุผลและปัญญาในการดำเนินชีวิตและการตัดสินใจ	●	4.73	สอดคล้อง
จัดการและคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมด้วยความถูกต้องเหมาะสมกับสังคม การทำงาน และสภาพแวดล้อม มีจิตสำนึกในการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน และความไม่ถูกต้อง ไม่ใช่ข้อมูลบิดเบือนหรือการลอกเลียนผลงาน	○	4.68	สอดคล้อง
เฉลี่ย		4.70	
2. ด้านความรู้			
มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาสาระด้านวิชาชีพของครู	●	4.45	สอดคล้อง
มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาวิชาชีววิทยา	●	4.47	สอดคล้อง
มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามมาตรฐาน	○	4.41	สอดคล้อง
มีความรอบรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ ที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน พัฒนาผู้เรียน พัฒนางานและพัฒนาชุมชน	○	4.47	สอดคล้อง
เฉลี่ย		4.45	
3. ด้านทักษะทางปัญญา			
คิด ค้นหา วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และประเมินข้อมูล สื่อสารสนเทศ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน เป็นพลเมืองตื่นรู้ มีสำนึกสากล สามารถเผชิญและก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัล	○	4.68	สอดคล้อง

เฉลี่ย		4.68	
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
• รับรู้และเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น มีความคิดเชิงบวก มีวุฒิภาวะทางอารมณ์และทางสังคม	○	4.59	สอดคล้อง
• มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ ต่อตนเอง ต่อผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และต่อส่วนรวม สามารถช่วยเหลือและแก้ปัญหาตนเอง กลุ่มและระหว่างกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์	●	4.59	สอดคล้อง
• มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรม สามารถชี้แนะและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคมอย่างสร้างสรรค์	○	4.45	สอดคล้อง
เฉลี่ย		4.54	
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
• มีทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ การสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อเข้าใจองค์ความรู้ วิเคราะห์ประมวลผลการแก้ปัญหา และนำเสนอข้อมูลได้	●	4.01	สอดคล้อง
• มีทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ เพื่อสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถเลือกใช้การสื่อสารทางวาจา การเขียน หรือการนำเสนอด้วยรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารหรือนวัตกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสม	●	4.54	สอดคล้อง
• ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลหรือความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสม สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลและสารสนเทศ และตระหนักถึงการละเมิดลิขสิทธิ์และการลอกเลียนผลงาน	●	4.68	สอดคล้อง
เฉลี่ย		4.41	
6. ด้านวิทยาการการจัดการเรียนรู้			
• จัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะศตวรรษที่ 21 (ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการรู้เรื่อง ทักษะการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงานแบบร่วมมือ ทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ทักษะเทคโนโลยี และการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง) และนำทักษะเหล่านี้มาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และการพัฒนาตนเอง	●	4.63	สอดคล้อง
เฉลี่ย		4.63	
ค่าเฉลี่ยรวม		4.57	

สรุปผลการประเมินความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในรายวิชา

เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่ารายวิชาหลักชีววิทยา ได้มีการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.57 จากการประเมินโดยนักศึกษาที่ผ่านเรียนรายวิชานี้มาแล้วในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

ข้อควรปรับปรุง

การกระตุ้นนักศึกษาให้มีทักษะด้านความรู้ให้มากขึ้น เพื่อให้คิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ นำความรู้พื้นฐานที่ได้เรียนไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้ รวมถึงการเพิ่มรูปแบบกิจกรรมในการเรียนการสอนเพื่อเสริมทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มากขึ้น

ลงนาม..........อาจารย์ผู้สอน
(อาจารย์ ดร.พิชญภาคิน ไชยมงคล)
วัน 19 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

สรุปผลการวิเคราะห์การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประจำปีการศึกษา 2566 ภาคการศึกษาที่ 1
 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 (ขว 65.คบ.5.1, ขว 65.คบ.5.2) รหัสวิชา BIO 2111 ชื่อวิชา สรีรวิทยาและ
 ชีวเคมีพื้นฐานของชีวิต ทวนสอบโดยอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ประเมิน
 Sec 51 และ 52 จำนวน 46 คน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ความ รับผิดชอบ	ผลการ ประเมิน	ความ สอดคล้องกับ C-Mapping	ข้อเสนอแนะ
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				
1.2 แสดงพฤติกรรมทางด้านคุณธรรม และ จริยธรรม โดยมีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ สุจริต เสียสละ	หลัก	ปานกลาง	สอดคล้อง	
1.3 มีคุณธรรมจริยธรรมสำหรับครู เช่น กัลยาณมิตรธรรม 7	รอง	มาก	สอดคล้อง	
2. ด้านความรู้				
2.1 มีความรู้กว้างขวาง เป็นระบบ	รอง	มาก	สอดคล้อง	
2.3 มีความรู้และความเข้าใจในรายวิชาตาม มาตรฐานวิชาชีพของคุรุสภา	หลัก	มาก	สอดคล้อง	
3. ด้านทักษะทางปัญญา				
3.1 สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความ เข้าใจ และสามารถประเมินข้อมูลแนวคิดและ หลักฐานใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย	รอง	มาก	สอดคล้อง	
3.3 มีทักษะกระบวนการคิด	หลัก	มาก	สอดคล้อง	
3.5 มีความสามารถในการสืบค้น รวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหา เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	หลัก	มาก	สอดคล้อง	
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				
4.1 สามารถทำงานเป็นกลุ่ม โดยมีทักษะเป็น ผู้นำ และเป็นสมาชิกกลุ่ม	รอง	มาก	สอดคล้อง	
4.3 มีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น	รอง	มากที่สุด	สอดคล้อง	
4.4 เป็นผู้นำและผู้ตามที่มีความรับผิดชอบต่อ ตนเองผู้เรียน และสังคม	รอง	มาก	สอดคล้อง	
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
5.3 สามารถสื่อสาร พูด เขียน และเลือก รูปแบบการนำเสนออย่างเหมาะสมสำหรับบุคคล ที่แตกต่างกันได้	รอง	มาก	สอดคล้อง	

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ความ รับผิดชอบ	ผลการ ประเมิน	ความ สอดคล้องกับ C-Mapping	ข้อเสนอแนะ
5.4 มีความสามารถในการสื่อสารกับผู้เรียน อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูด การเขียนและ การนำเสนอข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน	หลัก	มาก	สอดคล้อง	
6. ทักษะด้านการจัดการเรียนรู้ (ไม่มีการ ประเมิน)				

สรุปผลการประเมินความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในรายวิชา

สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทุกประเด็นที่เป็นความรับผิดชอบหลัก

ข้อควรปรับปรุง

ไม่มี

ลงนาม..........อาจารย์ผู้สอน
(อาจารย์ ดร.ณัฐจิรา สุภาพยา)
พฤศจิกายน 2566

สรุปผลการวิเคราะห์การทวนสอบ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา BIO 3111 ชื่อวิชา พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีดีเอ็นเอ ชั้นปีที่ 3 section 51 & 52

- ใช้วิธีทวนสอบในประเด็นการเรียนรู้ต่าง ๆ โดยอาจารย์ผู้สอน (ผลการประเมินคะแนนเต็ม 5 คะแนน)

ประเด็นการเรียนรู้ที่ 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) [] รัก ศรัทธาและภูมิใจในวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณและอุดมการณ์ความเป็นครู และปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู

2) [] มีจิตอาสา จิตสาธารณะ อดทนอดกลั้น มีความเสียสละ รับผิดชอบและซื่อสัตย์ต่องาน ที่ได้รับมอบหมายทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ และสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ประพฤติตน เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ และเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

3) [●] มีค่านิยมและคุณลักษณะเป็นประชาธิปไตย คือ การเคารพสิทธิ และให้เกียรติคนอื่น มีความสามัคคีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ใช้เหตุผลและปัญญาในการดำเนินชีวิตและการตัดสินใจ

4) [] มีความกล้าหาญและแสดงออกทางคุณธรรมจริยธรรม สามารถวินิจฉัย จัดการและคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมด้วยความถูกต้องเหมาะสมกับสังคม การทำงานและสภาพแวดล้อม โดยอาศัยหลักการ เหตุผลและใช้ดุลยพินิจทาง ค่านิยม บรรทัดฐานทางสังคม ความรู้สึกของผู้อื่นและประโยชน์ของสังคมส่วนรวม มีจิตสำนึกในการธำรงความโปร่งใสของสังคมและประเทศชาติต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันและความไม่ถูกต้อง ไม่ใช่ข้อมูลบิดเบือน หรือการลอกเลียนผลงาน

พิจารณาจากการประเมินภาพรวมของทั้งหมดเรียน ดังนี้

1. การเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอและตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบในการส่งงานที่ได้รับมอบหมายครบถ้วนและตรงเวลานัดหมาย (มีข้อตกลงการให้คะแนน) $\{(4.70 + 4.64) / 2 = 4.66\}$

ผลการประเมิน 4.66 คะแนน

ประเด็นการเรียนรู้ที่ 2. ด้านความรู้

1) [] มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาสาระด้านวิชาชีพของครู อาทิ ค่านิยมของครู คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ จิตวิญญาณครู ปรัชญาความเป็นครู จิตวิทยาสำหรับครู จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการเรียนรู้เพื่อจัดการเรียนรู้และช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน หลักสูตรและวิทยาการการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ การวัดประเมินการศึกษาและการเรียนรู้ การวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน และภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู ทักษะการนิเทศและการสอนงาน ทักษะเทคโนโลยีและดิจิทัล ทักษะการทำงานวิจัยและวัดประเมิน ทักษะการร่วมมือสร้างสรรค์ และทักษะศตวรรษที่ 21 มีความรู้ ความเข้าใจในการบูรณาการความรู้กับการปฏิบัติจริงและการบูรณาการข้ามศาสตร์ อาทิ การบูรณาการการสอน (TPACK) การสอนแบบ STEM ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) และมีความรู้ในการประยุกต์ใช้

2) [●] มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาวิชาที่สอน สามารถวิเคราะห์ความรู้ และเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง สามารถติดตามความก้าวหน้าด้านวิทยาการและนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระด้านมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้ของแต่ละสาขาวิชา

3) [] มีความรู้ เข้าใจชีวิต เข้าใจชุมชน เข้าใจโลกและการอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม สามารถเผชิญและเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสามารถนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและพัฒนาตน พัฒนางานและพัฒนาผู้เรียน

4) [] มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามมาตรฐาน

5) [] ตระหนักรู้ เห็นคุณค่าและความสำคัญของศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน พัฒนาผู้เรียน พัฒนางานและพัฒนาชุมชน

ระดับ	ค่าคะแนน	จำนวนนักศึกษา	ผลคูณ (ค่าคะแนน x จำนวนนักศึกษา)
A	4.0	0	0
B+	3.5	1	3.5
B	3.0	3	9
C+	2.5	7	15.5
C	2.0	7	14
D+	1.5	23	34.5
D	1.0	4	4
F	0	0	0
รวม		45	80.5

คะแนนเต็ม = $45 \times 4 = 180$ ผลคูณที่ได้ = 80.5 คิดเป็นระดับคะแนน = $(80.5/180) \times 5 = 2.24$

ผลการประเมิน 2.24 คะแนน

ประเด็นการเรียนรู้ที่ 3. ด้านทักษะทางปัญญา

1) [●] คิด ค้นหา วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และประเมินข้อมูล สื่อ สารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน เป็นพลเมืองตื่นรู้ มีสำนึกสากล สามารถเผชิญและก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัล เทคโนโลยีข้ามแพลตฟอร์ม (Platform) และโลกอนาคต นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและวินิจฉัยแก้ปัญหาและพัฒนางานได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ หลักการทางทฤษฎี ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ ค่านิยม แนวคิด นโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ บรรทัดฐานทางสังคมและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

2) [] เป็นผู้นำทางปัญญา สามารถคิดริเริ่มและพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์ มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรม สามารถชี้แนะและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคมอย่างสร้างสรรค์

3) [] สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้จากการทำวิจัยและสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรม รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชนและสังคม

พิจารณาจากคะแนนสุดท้ายของข้อสอบกลางภาคและปลายภาค และข้อสอบปฏิบัติการ (เป็นข้อสอบแบบอัตนัย โดยนำความรู้ ทฤษฎี มาวิเคราะห์) $(2.03 + 1.75) / 2 = 1.89$

ผลการประเมิน 1.89 คะแนน

ประเด็นการเรียนรู้ที่ 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) [] รับรู้และเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น มีความคิดเชิงบวก มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ และทางสังคม

2) [] ทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียน ผู้ร่วมงาน ผู้ปกครองและคนในชุมชน มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

3) [●] มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อตนเอง ต่อผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และต่อส่วนรวม สามารถช่วยเหลือ และแก้ปัญหาตนเอง กลุ่มและระหว่างกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์

4) [] ภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรมสามารถชี้แนะและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคมอย่างสร้างสรรค์

พิจารณาจากการเรียนบรรยาย และปฏิบัติการ ความร่วมมือระหว่างผู้เรียนในการทำแบบฝึกหัด คิวเวิร์กหัตถ์ การเรียนปฏิบัติการ

ผลการประเมิน 3.50 คะแนน

ประเด็นการเรียนรู้ที่ 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) [●] สามารถวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ การสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อเข้าใจองค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหาทางการศึกษาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

2) [] สามารถสื่อสารกับผู้เรียน พ่อแม่ผู้ปกครอง บุคคลในชุมชนและสังคม และผู้เกี่ยวข้องกลุ่มต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถเลือกใช้การสื่อสารทางวาจา การเขียน หรือการนำเสนอด้วยรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารหรือนวัตกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสม

3) [○] สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการสืบค้นข้อมูลหรือความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การทำงาน การประชุม การจัดการและสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ รับและส่งข้อมูลและสารสนเทศโดยใช้ดุลยพินิจที่ดีในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลและสารสนเทศ อีกทั้งตระหนักถึงการละเมิดลิขสิทธิ์และการลอกเลียนผลงาน

พิจารณาจากแบบฝึกหัดเกี่ยวกับการคำนวณตลอดภาคการศึกษา

ผลการประเมิน 3.00 คะแนน

ประเด็นการเรียนรู้ที่ 6. ด้านวิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้

1) [] สามารถเลือกใช้ปรัชญาตามความเชื่อในการสร้างหลักสูตรรายวิชา การออกแบบเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและเทคโนโลยีการสื่อสาร การวัดและประเมินผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียนและนอกโรงเรียน แหล่งการเรียนรู้แบบเปิด ได้อย่างเหมาะสมกับสภาพบริบทที่ต่างกันของผู้เรียนและพื้นที่

2) [] สามารถนำความรู้ทางจิตวิทยาไปใช้ในการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล ออกแบบกิจกรรม การจัดเนื้อหาสาระ การบริหารจัดการ และกลไกการช่วยเหลือ แก้ไขและส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนที่ตอบสนองความต้องการ ความสนใจ ความถนัด และศักยภาพของผู้เรียนที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งผู้เรียนปกติและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ หรือผู้เรียนที่มีข้อจำกัดทางกาย

3) [] สามารถจัดกิจกรรมและออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการทำงานในสถานการณ์จริง ส่งเสริมการพัฒนาการคิด การทำงาน การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น โดยบูรณาการการทำงานกับการเรียนรู้และคุณธรรมจริยธรรม สามารถประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหา และพัฒนา ด้วยความความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยและรับผิดชอบต่อผู้เรียนโดยยึดผู้เรียนสำคัญที่สุด

4) [] สร้างบรรยากาศ และจัดสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน แหล่งวิทยาการ เทคโนโลยี วัฒนธรรมและภูมิปัญญาทั้งในและนอกสถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้ มีความสามารถในการประสานงานและสร้างความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่ออำนวยความสะดวกและร่วมมือกันพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้ มีปัญญารู้คิดและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องให้เต็มตามศักยภาพ

5) [] สามารถจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการรู้เรื่อง ทักษะการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงานแบบร่วมมือ ทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ทักษะเทคโนโลยี และการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถนำทักษะเหล่านี้มาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และการพัฒนาตนเอง

สรุปผลการประเมิน

ระดับคะแนนเฉลี่ย $(4.66 + 2.24 + 1.89 + 3.50 + 3.00) / 5 = 15.29 / 5 = 3.06$ คะแนน

ข้อควรปรับปรุง

หาวิธีการให้นักศึกษาเห็นความสำคัญของการตั้งเป้าหมายในการเรียนเพื่อเป็นแรงผลักดันให้ตั้งใจเรียน หมั่นค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม

ลงนาม



อาจารย์ผู้สอน

(อาจารย์ ดร.ศรัณย์ จินะเจริญ)

สรุปผลการวิเคราะห์การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ภาคการศึกษาที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2566
ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ปริญญาตรี (4 ปี) ครุศาสตรบัณฑิต ชีววิทยา
รหัสวิชา BIO 2113 ระบบวิทยาและความหลากหลายทางชีวภาพ
ทวนสอบโดยอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ประเมิน

ประเด็นผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ระดับ คุณภาพ	ผ่านตามผล การเรียนรู้ที่ คาดหวังของ ความ รับผิดชอบหลัก
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			
○1) รัก ศรัทธาและภูมิใจในวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณและอุดมการณ์ความเป็นครู และปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู	ประเมินพฤติกรรม การกระทำ การแสดงออก การตรงต่อเวลา ในการเข้าชั้นเรียน	มาก	
●2) มีจิตอาสา จิตสาธารณะ อดทนอดกลั้น มีความเสียสละ รับผิดชอบต่อข้อสงสัยต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ และสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ประพฤติตน เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ และเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน	สังเกตพฤติกรรมและจิตพิสัยในระหว่างเรียนและการสอบ ประเมินจากการสอบถามระหว่างกลุ่มเพื่อน (peer review)	มากที่สุด	✓
○3) มีค่านิยมและคุณลักษณะเป็นประชาธิปไตย คือ การเคารพสิทธิ และให้เกียรติคนอื่น มีความสามัคคีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ใช้เหตุผลและปัญญาในการดำเนินชีวิตและการตัดสินใจ	สังเกตพฤติกรรมและจิตพิสัยในระหว่างเรียน	มาก	
○4) มีความกล้าหาญและแสดงออกทางคุณธรรมจริยธรรม สามารถวินิจฉัย จัดการ และคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมด้วยความถูกต้องเหมาะสมกับสังคม การทำงาน และสภาพแวดล้อม โดยอาศัยหลักการ เหตุผล และใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม บรรทัดฐานทางสังคม ความรู้สึกของผู้อื่นและประโยชน์ของสังคมส่วนรวม มีจิตสำนึกในการธำรงความโปร่งใสของสังคมและประเทศชาติ ต่อต้าน	สังเกตพฤติกรรมและจิตพิสัยในระหว่างเรียนและการสอบ	มากที่สุด	

ประเด็นผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ระดับ คุณภาพ	ผ่านตามผล การเรียนรู้ที่ คาดหวังของ ความ รับผิดชอบหลัก
การทุจริตคอร์รัปชันและความไม่ถูกต้อง ไม่ใช่ ข้อมูลบิดเบือน หรือการลอกเลียนผลงาน			
2. ด้านความรู้			
○1) มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาสาระด้านวิชาชีพของครู อาทิ ค่านิยม ของครู คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ จิต วิญญาณครู ปรัชญาความเป็นครู จิตวิทยา สำหรับครู จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการ เรียนรู้เพื่อจัดการเรียนรู้และช่วยเหลือ แก้ไข ปัญหา ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน หลักสูตร และวิทยาการการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การศึกษาและการเรียนรู้ การวัดประเมิน การศึกษาและการเรียนรู้ การวิจัยและการ พัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน และภาษา เพื่อการสื่อสารสำหรับครู ทักษะการนิเทศและ การสอนงาน ทักษะเทคโนโลยีและดิจิทัล ทักษะการทำงานวิจัยและวัดประเมิน ทักษะ การร่วมมือสร้างสรรค์ และทักษะศตวรรษที่ 21 มีความรู้ ความเข้าใจในการบูรณาการ ความรู้กับการปฏิบัติจริงและการบูรณาการ ข้ามศาสตร์ อาทิ การบูรณาการการสอน (TPACK) การสอนแบบ STEM ชุมชนแห่ง การเรียนรู้ (PLC) และมีความรู้ในการ ประยุกต์ใช้	การทดสอบระหว่างเรียน สอบ กลางภาค สอบปลายภาค ด้วย ข้อสอบและการสอบปฏิบัติ	มาก	
●2) มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาวิชาที่สอน สามารถวิเคราะห์ความรู้ และเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง สามารถ	- การสังเกต เช่น พฤติกรรมการ เรียน การทำงานตามสภาพจริง	มาก	✓

ประเด็นผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ระดับ คุณภาพ	ผ่านตามผล การเรียนรู้ที่ คาดหวังของ ความ รับผิดชอบหลัก
ติดตามความก้าวหน้าด้านวิทยาการและนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระด้านมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้ของแต่ละสาขาวิชา	การปฏิบัติตามสภาพจริง และ ห้องปฏิบัติการ - การประเมินกรณีศึกษา (case study) - การทดสอบระหว่างเรียน สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบและการสอบปฏิบัติ		
○3) มีความรู้ เข้าใจชีวิต เข้าใจชุมชน เข้าใจโลกและการอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม สามารถเผชิญและเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสามารถนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและพัฒนาตน พัฒนางานและพัฒนาผู้เรียน	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายให้สอดคล้องกับเนื้อหา เช่น การบรรยาย การอภิปราย การศึกษาค้นคว้า และการคิดวิเคราะห์ รวมถึงการสอบ	มาก	
○4) มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามมาตรฐาน	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายให้สอดคล้องกับเนื้อหา เช่น การบรรยาย การอภิปราย การศึกษาค้นคว้า และการคิดวิเคราะห์ โดยการยก case study ในเรื่องของความหลากหลายทางชีวภาพถ้าจะนำไปจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน	มาก	
○5) ตระหนักรู้ เห็นคุณค่าและความสำคัญของศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน พัฒนาผู้เรียน พัฒนางานและพัฒนาชุมชน	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายให้สอดคล้องกับเนื้อหาบูรณาการกับศาสตร์พระราชาโดยมุ่งเน้นเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	มาก	
3. ด้านทักษะทางปัญญา			
●1) คิด ค้นหา วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และประเมินข้อมูล สื่อ สารสนเทศจากแหล่งข้อมูล	-การทดสอบระหว่างเรียนและการทดสอบภาคปฏิบัติการ	มากที่สุด	✓

ประเด็นผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ระดับ คุณภาพ	ผ่านตามผล การเรียนรู้ที่ คาดหวังของ ความ รับผิดชอบหลัก
ที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน เป็นพลเมืองดีมี สำนึกสากล สามารถเผชิญและก้าวทันกับ การเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัล เทคโนโลยี ข้ามแพลตฟอร์ม (Platform) และโลกอนาคต นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและวินิจัย แก้ปัญหาและพัฒนางานได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ หลักการทางทฤษฎี ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ ค่านิยม แนวคิด นโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ บรรทัดฐานทาง สังคมและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	-การวัดและประเมินผลจากการ วิเคราะห์ผู้เรียน จากเหตุและผล ที่ตอบในด้านเกี่ยวกับประเด็น วิกฤตทางวิชาการ และสังคมใน ด้านของผลกระทบจากการ ดำเนินชีวิตของมนุษย์กับความ หลากหลายทางชีวภาพ		
○2) เป็นผู้นำทางปัญญา สามารถคิดริเริ่ม และพัฒนาอย่างสร้างสรรค์ มีภาวะผู้นำ ทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและ กล้าหาญทางจริยธรรม สามารถชี้แนะและ ถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคมอย่างสร้างสรรค์	จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้น ปัญหาเป็นหลัก การสืบค้น รวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุปประเด็น ปัญหา เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ วัดและประเมิน จากผลงานกรณีศึกษา	มาก	
○3) สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้จากการทำ วิจัยและสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมเพื่อ พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนาผู้เรียน ให้เป็นผู้สร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรม รวมทั้ง การถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชนและสังคม	การตั้งใจเรียน การตอบคำถาม การอภิปรายกลุ่ม	มาก	
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ			
○1) รับรู้และเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น มี ความคิดเชิงบวก มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ และ ทางสังคม	ประเมินตามสภาพจริง จาก ผลงานการทำงานเป็นกลุ่ม	มาก	
○2) ทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำงานเป็นทีม เป็น ผู้นำและผู้ตามที่ดีมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียน ผู้ร่วมงาน ผู้ปกครองและคนในชุมชน มีความ	ประเมินตามสภาพจริง จาก ผลงานการทำงานเป็นกลุ่ม	มาก	

ประเด็นผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ระดับคุณภาพ	ผ่านตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของความรู้ที่รับผิดชอบหลัก
รับผิดชอบต่อส่วนรวมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม			
● 3) มีความรับผิดชอบต่อน้ำที่ ต่อดตนเอง ต่อผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และต่อส่วนรวม สามารถช่วยเหลือ และแก้ปัญหาตนเอง กลุ่ม และระหว่างกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์	-ประเมินตามสภาพจริงจากการมีส่วนร่วมในปฏิบัติการ และผลงานการทำงานเป็นกลุ่ม -ประเมินจากผลการเป็นผู้นำแบบมีส่วนร่วมในการนำเสนอผลงานหน้าห้อง -ประเมินผลจากการให้ความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นแบบสะท้อนกลับจากการตอบคำถามจากการนำเสนอของเพื่อน	มาก	✓
○ 4) มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรม สามารถชี้แนะและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคมอย่างสร้างสรรค์	ประเมินตามสภาพจริง จากผลงานการทำงานเป็นกลุ่ม	มาก	
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
● 1) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ การสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อเข้าใจองค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหาทางการศึกษาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาฝึกทักษะการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ข้อมูล การสื่อสารระหว่างบุคคล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานที่มอบหมาย	มาก	✓
○ 2) สามารถสื่อสารกับผู้เรียน พ่อแม่ ผู้ปกครอง บุคคลในชุมชนและสังคม และผู้เกี่ยวข้องกลุ่มต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถเลือกใช้การสื่อสารทางวาจา การเขียน หรือการนำเสนอด้วยรูปแบบต่าง ๆ โดย	จัดกิจกรรมการเรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศให้หลากหลายสถานการณ์ โดยการค้นคว้างาน	มาก	

ประเด็นผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ระดับคุณภาพ	ผ่านตามผล การเรียนรู้ที่ คาดหวังของ ความ รับผิดชอบหลัก
ใช้เทคโนโลยีการสื่อสารหรือนวัตกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสม	ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เรียนมา ประกอบการนำเสนอได้		
○3) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการสืบค้นข้อมูลหรือความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การทำงาน การประชุม การจัดการและสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ รับและส่งข้อมูลและสารสนเทศ โดยใช้ดุลยพินิจที่ดีในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลและสารสนเทศ อีกทั้งตระหนักถึงการละเมิดลิขสิทธิ์และการลอกเลียนผลงาน	การรายงาน ที่นำเสนอทั้งงานกลุ่มและส่วนบุคคล โดยการทำกิจกรรมแบบกลุ่มโดยทำการทดลองที่แตกต่างกันและนำเสนอผลงานได้	มาก	
6.ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้			
○1) สามารถเลือกใช้ปรัชญาตามความเชื่อในการสร้างหลักสูตรรายวิชา การออกแบบเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและเทคโนโลยีการสื่อสาร การวัดและประเมินผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การจัดการเรียนโดยใช้แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียนและนอกโรงเรียน แหล่งการเรียนรู้แบบเปิด ได้อย่างเหมาะสมกับสภาพบริบทที่ต่างกันของผู้เรียนและพื้นที่	การจัดการเรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Semi-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์ โดยมีการเรียนการสอนทั้งนอกห้องเรียนและในห้องเรียนเพื่อให้เห็นถึงสถานการณ์จริงเมื่อไปสอนในโรงเรียน	มาก	
○2) สามารถในการนำความรู้ทางจิตวิทยาไปใช้ในการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล ออกแบบกิจกรรม การจัดเนื้อหาสาระ การบริหารจัดการ และกลไกการช่วยเหลือ แก้ไข และส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนที่ตอบสนองความต้องการ ความสนใจ ความถนัด และศักยภาพ	การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลาง และผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ เช่น นักศึกษาที่ต้องการทำวิจัย	มาก	

ประเด็นผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ระดับ คุณภาพ	ผ่านตามผล การเรียนรู้ที่ คาดหวังของ ความ รับผิดชอบหลัก
ของผู้เรียนที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้ง ผู้เรียนปกติและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็น พิเศษ หรือผู้เรียนที่มีข้อจำกัดทางกาย	ในด้านของความหลากหลายทาง ชีวภาพในอนาคต		
●3) สามารถจัดกิจกรรมและออกแบบการ จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จาก ประสบการณ์ เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและ การทำงานในสถานการณ์จริง ส่งเสริมการ พัฒนาการคิด การทำงาน การจัดการ การ เผชิญสถานการณ์ ผักการปฏิบัติให้ทำได้ คิด เป็น ทำเป็น โดยบูรณาการการทำงานกับการ เรียนรู้ และคุณธรรมจริยธรรม สามารถ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกัน แก้ไขปัญหา และพัฒนา ด้วยความความซื่อสัตย์สุจริต มี วินัยและรับผิดชอบต่อผู้เรียนโดยยึดผู้เรียน สำคัญที่สุด	การบูรณาการหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนา หลักสูตร การวางแผนการเรียนรู้ การบริหารจัดการชั้นเรียน การ วัดผล ประเมินผล การวิจัยใน ชั้นเรียน โดยการสอนให้เขียน แผนการสอนในเรื่องเกี่ยวกับ ความหลากหลายทางชีวภาพ	มาก	✓
○4) สร้างบรรยากาศ และจัดสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน แหล่งวิทยาการ เทคโนโลยี วัฒนธรรมและภูมิปัญญาทั้งในและนอก สถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้ มีความสามารถในการ ประสานงานและสร้างความร่วมมือกับ บิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุก ฝ่าย เพื่ออำนวยความสะดวกและร่วมมือกัน พัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้ มีปัญญารู้คิด และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องให้เต็มตาม ศักยภาพ	การบูรณาการหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนา หลักสูตร การวางแผนการเรียนรู้ การบริหารจัดการชั้นเรียน การ วัดผล ประเมินผล การวิจัยใน ชั้นเรียน โดยการสอนให้เขียน แผนการสอนในเรื่องเกี่ยวกับ ความหลากหลายทางชีวภาพ	มาก	
○5) สามารถจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมี ทักษะศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการรู้เรื่อง ทักษะการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงานแบบร่วมมือ ทักษะการใช้ ภาษาเพื่อการสื่อสาร ทักษะเทคโนโลยี และ การดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจ	การบูรณาการหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนา หลักสูตร การวางแผนการเรียนรู้ การบริหารจัดการชั้นเรียน การ วัดผล ประเมินผล การวิจัยใน ชั้นเรียน โดยการสอนให้เขียน	ปานกลาง	

ประเด็นผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ระดับ คุณภาพ	ผ่านตามผล การเรียนรู้ที่ คาดหวังของ ความ รับผิดชอบหลัก
พอเพียง และสามารถนำทักษะเหล่านี้มาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และการพัฒนาตนเอง	แผนการสอนในเรื่องเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ		

สรุปผลการประเมินความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในรายวิชา

ยังไม่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในบางประเด็นที่เป็นความรับผิดชอบรอง ได้แก่ สามารถจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะศตวรรษที่ 21 เนื่องจากเป็นวิชาที่มีทฤษฎีและปฏิบัติค่อนข้างมาก ผู้สอนไม่สามารถจัดเวลาให้นักศึกษาได้จัดทำบูรณาการเรื่องแผนการสอนกับวิชานี้ในภาคปฏิบัติ แต่อย่างไรก็ตามอาจารย์ผู้สอนได้แทรกตัวอย่างการบูรณาการเรื่องที่เรียนกับแผนการสอนในแต่ละหัวข้อที่สอนในภาคทฤษฎี

ข้อควรปรับปรุง

นักศึกษายังขาดการเชื่อมโยงเนื้อหาต่าง ๆ ในรายวิชาในการสอบเพื่อประเมินผลการเรียน



ลงนาม.....อาจารย์ผู้สอน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงษ์พันธุ์ ลิ้มเกรียงไกร)

สรุปผลการวิเคราะห์การทวนสอบ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา BIO 3111 ชื่อวิชา พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีดีเอ็นเอ ชั้นปีที่ 2 section 51 & 52

- ใช้วิธีทวนสอบในประเด็นการเรียนรู้ต่าง ๆ โดยอาจารย์ผู้สอน (ผลการประเมินคะแนนเต็ม 5 คะแนน)

ประเด็นการเรียนรู้ที่ 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) [] รัก ศรัทธาและภูมิใจในวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณและอุดมการณ์ความเป็นครู และปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู

2) [] มีจิตอาสา จิตสาธารณะ อดทนอดกลั้น มีความเสียสละ รับผิดชอบและซื่อสัตย์ต่องาน ที่ได้รับมอบหมายทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ และสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ประพฤติตน เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ และเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

3) [●] มีค่านิยมและคุณลักษณะเป็นประชาธิปไตย คือ การเคารพสิทธิ และให้เกียรติคนอื่น มีความสามัคคีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ใช้เหตุผลและปัญญาในการดำเนินชีวิตและการตัดสินใจ

4) [] มีความกล้าหาญและแสดงออกทางคุณธรรมจริยธรรม สามารถวินิจฉัย จัดการและคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมด้วยความถูกต้องเหมาะสมกับสังคม การทำงานและสภาพแวดล้อม โดยอาศัยหลักการ เหตุผลและใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม บรรทัดฐานทางสังคม ความรู้สึกของผู้อื่นและประโยชน์ของสังคมส่วนรวม มีจิตสำนึกในการธำรงความโปร่งใสของสังคมและประเทศชาติต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันและความไม่ถูกต้อง ไม่ใช่ข้อมูลบิดเบือน หรือการลอกเลียนผลงาน

พิจารณาจากการประเมินภาพรวมของทั้งหมดเรียน ดังนี้

1. การเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอและตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบในการส่งงานที่ได้รับมอบหมายครบถ้วนและตรงเวลานัดหมาย (มีข้อตกลงการให้คะแนน) $\{(4.80 + 4.91) / 2 = 4.86\}$

ผลการประเมิน 4.86 คะแนน

ประเด็นการเรียนรู้ที่ 2. ด้านความรู้

1) [] มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาสาระด้านวิชาชีพของครู อาทิ ค่านิยมของครู คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ จิตวิญญาณครู ปรัชญาความเป็นครู จิตวิทยาสำหรับครู จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการเรียนรู้เพื่อจัดการเรียนรู้และช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน หลักสูตรและวิทยาการการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ การวัดประเมินการศึกษาและการเรียนรู้ การวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน และภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู ทักษะการนิเทศและการสอนงาน ทักษะเทคโนโลยีและดิจิทัล ทักษะการทำงานวิจัยและวัดประเมิน ทักษะการร่วมมือสร้างสรรค์ และทักษะศตวรรษที่ 21 มีความรู้ ความเข้าใจในการบูรณาการความรู้กับการปฏิบัติจริงและการบูรณาการข้ามศาสตร์ อาทิ การบูรณาการการสอน (TPACK) การสอนแบบ STEM ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) และมีความรู้ในการประยุกต์ใช้

2) [●] มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาวิชาที่สอน สามารถวิเคราะห์ความรู้ และเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง สามารถติดตามความก้าวหน้าด้านวิทยาการและนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระด้านมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้ของแต่ละสาขาวิชา

3) [] มีความรู้ เข้าใจชีวิต เข้าใจชุมชน เข้าใจโลกและการอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม สามารถเผชิญและเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสามารถนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและพัฒนาตน พัฒนางานและพัฒนาผู้เรียน

4) [] มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามมาตรฐาน

5) [] ตระหนักรู้ เห็นคุณค่าและความสำคัญของศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน พัฒนาผู้เรียน พัฒนางานและพัฒนาชุมชน

ระดับ	ค่าคะแนน	จำนวนนักศึกษา	ผลคูณ (ค่าคะแนน x จำนวนนักศึกษา)
A	4.0	0	0
B+	3.5	3	10.5
B	3.0	10	10
C+	2.5	13	32.5
C	2.0	13	26
D+	1.5	4	6
D	1.0	3	3
F	0	0	0
รวม		46	88

คะแนนเต็ม = $46 \times 4 = 184$ ผลคูณที่ได้ = 88 คิดเป็นระดับคะแนน = $(88/184) \times 5 = 2.39$

ผลการประเมิน 2.39 คะแนน

ประเด็นการเรียนรู้ที่ 3. ด้านทักษะทางปัญญา

1) [●] คิด ค้นหา วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และประเมินข้อมูล สื่อ สารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน เป็นพลเมืองตื่นรู้ มีสำนึกสากล สามารถเผชิญและก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัล เทคโนโลยีข้ามแพลตฟอร์ม (Platform) และโลกอนาคต นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและวินิจฉัยแก้ปัญหาและพัฒนางานได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ หลักการทางทฤษฎี ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ ค่านิยม แนวคิด นโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ บรรทัดฐานทางสังคมและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

2) [] เป็นผู้นำทางปัญญา สามารถคิดริเริ่มและพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์ มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรม สามารถชี้แนะและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคมอย่างสร้างสรรค์

3) [] สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้จากการทำวิจัยและสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรม รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชนและสังคม

พิจารณาจากคะแนนสุดท้ายของข้อสอบกลางภาคและปลายภาค และข้อสอบปฏิบัติการ (เป็นข้อสอบแบบอัตนัย โดยนำความรู้ ทฤษฎี มาวิเคราะห์) $(1.98 + 2.05) / 2 = 2.02$

ผลการประเมิน 2.02 คะแนน

ประเด็นการเรียนรู้ที่ 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) [] รับรู้และเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น มีความคิดเชิงบวก มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ และทางสังคม

2) [] ทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียน ผู้ร่วมงาน ผู้ปกครองและคนในชุมชน มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

3) [●] มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อตนเอง ต่อผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และต่อส่วนรวม สามารถช่วยเหลือ และแก้ปัญหาตนเอง กลุ่มและระหว่างกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์

4) [] ภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรมสามารถชี้นำและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคมอย่างสร้างสรรค์

พิจารณาจากการเรียนบรรยาย และปฏิบัติการ ความร่วมมือระหว่างผู้เรียนในการทำแบบฝึกหัด คิวิเคราะห์โจทย์ การเรียนปฏิบัติการ

ผลการประเมิน 3.50 คะแนน

ประเด็นการเรียนรู้ที่ 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) [●] สามารถวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ การสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อเข้าใจองค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหาทางการศึกษาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

2) [] สามารถสื่อสารกับผู้เรียน พ่อแม่ผู้ปกครอง บุคคลในชุมชนและสังคม และผู้เกี่ยวข้องกลุ่มต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถเลือกใช้การสื่อสารทางวาจา การเขียน หรือการนำเสนอด้วยรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารหรือนวัตกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสม

3) [○] สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการสืบค้นข้อมูลหรือความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การทำงาน การประชุม การจัดการ และสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ รับและส่งข้อมูลและสารสนเทศโดยใช้ดุลยพินิจที่ดีในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล และสารสนเทศ อีกทั้งตระหนักถึงการละเมิดลิขสิทธิ์และการลอกเลียนผลงาน

พิจารณาจากแบบฝึกหัดเกี่ยวกับการคำนวณตลอดภาคการศึกษา

ผลการประเมิน 3.00 คะแนน

ประเด็นการเรียนรู้ที่ 6. ด้านวิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้

1) [] สามารถเลือกใช้ปรัชญาตามความเชื่อในการสร้างหลักสูตรรายวิชา การออกแบบเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและเทคโนโลยีการสื่อสาร การวัดและประเมินผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียนและนอกโรงเรียน แหล่งการเรียนรู้แบบเปิด ได้อย่างเหมาะสมกับสภาพบริบทที่ต่างกันของผู้เรียนและพื้นที่

2) [] สามารถนำความรู้ทางจิตวิทยาไปใช้ในการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล ออกแบบกิจกรรม การจัดเนื้อหาสาระ การบริหารจัดการ และกลไกการช่วยเหลือ แก้ไขและส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนที่ตอบสนองความต้องการ ความสนใจ ความถนัด และศักยภาพของผู้เรียนที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งผู้เรียนปกติและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ หรือผู้เรียนที่มีข้อจำกัดทางกาย

3) [] สามารถจัดกิจกรรมและออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการทำงานในสถานการณ์จริง ส่งเสริมการพัฒนาการคิด การทำงาน การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น โดยบูรณาการการทำงานกับการเรียนรู้และคุณธรรมจริยธรรม สามารถประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหา และพัฒนา ด้วยความความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยและรับผิดชอบต่อผู้เรียนโดยยึดผู้เรียนสำคัญที่สุด

4) [] สร้างบรรยากาศ และจัดสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน แหล่งวิทยาการ เทคโนโลยี วัฒนธรรมและภูมิปัญญาทั้งในและนอกสถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้ มีความสามารถในการประสานงานและสร้างความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่ออำนวยความสะดวกและร่วมมือกันพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้ มีปัญญารู้คิดและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องให้เต็มตามศักยภาพ

5) [] สามารถจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการรู้เรื่อง ทักษะการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงานแบบร่วมมือ ทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ทักษะเทคโนโลยี และการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถนำทักษะเหล่านี้มาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และการพัฒนาตนเอง

สรุปผลการประเมิน

ระดับคะแนนเฉลี่ย $(4.86 + 2.39 + 2.02 + 3.50 + 3.00) / 5 = 15.77 / 5 = 3.15$ คะแนน

ข้อควรปรับปรุง

หาวิธีการให้นักศึกษาเห็นความสำคัญของการตั้งเป้าหมายในการเรียนเพื่อเป็นแรงผลักดันให้ตั้งใจเรียน มั่นคั่นคว้าความรู้เพิ่มเติม

ลงนาม



อาจารย์ผู้สอน

(อาจารย์ ดร.ศรัณย์ จินะเจริญ)

แบบสรุปผลการทวนสอบ รหัสวิชา BIO 3602 ชื่อรายวิชา พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูชีววิทยา
 นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษา 2 ปีการศึกษา 2566
 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา
 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สรุปผลการวิเคราะห์การทวนสอบ

ผลการทวนสอบรายวิชาพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูชีววิทยา (BIO 3602) จากการประเมินโดยการตอบแบบสอบถามของนักศึกษาในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โดยมีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 24 คน ร่วมกับการประเมินจากผู้สอนวิเคราะห์การประเมินได้ดังตาราง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ความรับผิดชอบ (หลัก รอง N/A)	ผลการประเมิน	ความสอดคล้องกับ C-Mapping
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			
รัก ศรัทธา ภูมิใจในวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณและอุดมการณ์ความเป็นครู ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู	●	4.37	สอดคล้อง
กล้าหาญและแสดงออกทางคุณธรรม จริยธรรม วินิจฉัย จัดการ และแก้ปัญหาด้วยความถูกต้อง มีจิตสำนึกด้านคุณธรรม ไม่ลอกเลียนผลงาน หรือบิดเบือนข้อมูล	○	4.50	สอดคล้อง
เฉลี่ย		4.43	
2. ด้านความรู้			
มีความรู้ในหลักการ แนวคิด และทฤษฎีทางด้านวิชาชีพครู เช่นด้านจรรยาบรรณ จิตวิทยา หลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การใช้ภาษา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การวัดผลประเมินผล ทักษะในศตวรรษที่ 21 การสอนแบบ STEM, PLC และสามารถประยุกต์ใช้ได้	●	4.37	สอดคล้อง
มีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามมาตรฐานทั่วไป	○	4.17	สอดคล้อง
เฉลี่ย		4.27	
3. ด้านทักษะทางปัญญา			
คิด ค้นหา วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ประเมินข้อมูลและสื่อจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างเท่าทัน ก้าวทันโลกดิจิทัล นำไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างสร้างสรรค์	●	4.42	สอดคล้อง
สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้จากการวิจัย สร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ผู้เรียน รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชนและสังคม	○	4.56	สอดคล้อง
เฉลี่ย		4.49	
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
รับรู้และเข้าใจความรู้สึกผู้อื่น มีความคิดเชิงบวก มีวุฒิภาวะทางอารมณ์และสังคม	○	4.29	สอดคล้อง
มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ สามารถชี้แนะและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียนอย่างสร้างสรรค์	●	4.50	สอดคล้อง

เฉลี่ย		4.39	
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
ตระหนักถึงความปลอดภัยออนไลน์ การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล การระมัดระวัง โจรกรรม การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นทางออนไลน์	●	4.42	สอดคล้อง
ใช้ซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชันที่เป็นประโยชน์ทั้งส่วนตัวและการทำงานที่ครอบคลุม	●	4.46	สอดคล้อง
ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างหลากหลายและคุ้นเคย	○	4.58	สอดคล้อง
ใช้เครื่องมือหลากหลายในการสนทนาและทำงานร่วมกันกับผู้อื่นแบบออนไลน์ เช่นการแบ่งปันเอกสาร ข้อคิดเห็น การประชุมทางไกลการสัมมนา เป็นต้น	●	4.54	สอดคล้อง
6. ด้านวิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้		4.50	
เชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการและรูปแบบที่หลากหลาย เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ วางแผนและออกแบบเนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรม การจัดการชั้นเรียน การใช้สื่อ และการวัดผลประเมินผล ที่เหมาะสมและสร้างสรรค์	●	4.29	สอดคล้อง
มีความสามารถนำความรู้จิตวิทยาเพื่อใช้วิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล เพื่อแก้ไขและส่งเสริมผู้เรียนตามความแตกต่างระหว่างบุคคล	○	4.37	สอดคล้อง
เฉลี่ย		4.33	
ค่าเฉลี่ยรวม		4.40	

สรุปผลการประเมินความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในรายวิชา

เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่ารายวิชาการสร้างสื่อการเรียนการสอนทางชีววิทยา ได้มีการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.40 จากการประเมินโดยนักศึกษาที่ผ่านเรียนรายวิชานี้มาแล้วในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

ข้อควรปรับปรุง

การกระตุ้นนักศึกษาให้มีทักษะด้านความรู้ให้มากขึ้น เพื่อให้คิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ นำความรู้พื้นฐานที่ได้เรียนไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้ รวมถึงการเพิ่มรูปแบบกิจกรรมในการเรียนการสอนเพื่อเสริมทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มากขึ้น

ลงนาม..........อาจารย์ผู้สอน
(อาจารย์ ดร.พิชญภาคิน ไชยมงคล)
วัน 26 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

สรุปผลการวิเคราะห์การทวนสอบ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา BIO 4912 ชื่อวิชา สัมมนาทางชีววิทยา ชั้นปีที่ 3 section 51 & 52

- ใช้วิธีทวนสอบในประเด็นการเรียนรู้ต่าง ๆ โดยอาจารย์ผู้สอน (ผลการประเมินคะแนนเต็ม 5 คะแนน)

ประเด็นการเรียนรู้ที่ 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) [] รัก ศรัทธาและภูมิใจในวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณและอุดมการณ์ความเป็นครู และปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู

2) [] มีจิตอาสา จิตสาธารณะ อดทนอดกลั้น มีความเสียสละ รับผิดชอบและซื่อสัตย์ต่องาน ที่ได้รับมอบหมายทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ และสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ประพฤติตน เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ และเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

3) [●] มีค่านิยมและคุณลักษณะเป็นประชาธิปไตย คือ การเคารพสิทธิ และให้เกียรติคนอื่น มีความสามัคคีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ใช้เหตุผลและปัญญาในการดำเนินชีวิตและการตัดสินใจ

4) [●] มีความกล้าหาญและแสดงออกทางคุณธรรมจริยธรรม สามารถวินิจฉัย จัดการและคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมด้วยความถูกต้องเหมาะสมกับสังคม การทำงานและสภาพแวดล้อม โดยอาศัยหลักการ เหตุผลและใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม บรรทัดฐานทางสังคม ความรู้สึกของผู้อื่นและประโยชน์ของสังคมส่วนรวม มีจิตสำนึกในการธำรงความโปร่งใสของสังคมและประเทศชาติ ต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันและความไม่ถูกต้อง ไม่ใช่ข้อมูลบิดเบือน หรือการลอกเลียนผลงาน

พิจารณาจากการประเมินภาพรวมของทั้งหมดเรียน ดังนี้

1. การเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอและตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบในการส่งงานที่ได้รับมอบหมายครบถ้วนและตรงเวลานัดหมาย (มีข้อตกลงการให้คะแนน)

$$(4.31 + 3.53 + 4.89 + 4.71 + 3.96 + 3.58 + 4.32 + 4.53) / 8 = 4.23$$

ผลการประเมิน 4.23 คะแนน

ประเด็นการเรียนรู้ที่ 2. ด้านความรู้

1) [] มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาสาระด้านวิชาชีพของครู อาทิ ค่านิยมของครู คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ จิตวิญญาณครู ปรัชญาความเป็นครู จิตวิทยาสำหรับครู จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการเรียนรู้เพื่อจัดการเรียนรู้และช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน หลักสูตรและวิทยาการการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ การวัดประเมินการศึกษาและการเรียนรู้ การวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน และภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู ทักษะการนิเทศและการสอนงาน ทักษะเทคโนโลยีและดิจิทัล ทักษะการทำงานวิจัยและวัดประเมิน ทักษะการร่วมมือสร้างสรรค์ และทักษะศตวรรษที่ 21 มีความรู้ ความเข้าใจในการบูรณาการความรู้กับการปฏิบัติจริงและการบูรณาการข้ามศาสตร์ อาทิ การบูรณาการการสอน (TPACK) การสอนแบบ STEM ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) และมีความรู้ในการประยุกต์ใช้

2) [] มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาวิชาที่สอน สามารถวิเคราะห์ความรู้ และเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง สามารถติดตามความก้าวหน้าด้านวิทยาการและนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระด้านมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้ของแต่ละสาขาวิชา

3) [] มีความรู้ เข้าใจชีวิต เข้าใจชุมชน เข้าใจโลกและการอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม สามารถเผชิญและเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสามารถนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและพัฒนาตน พัฒนางานและพัฒนาผู้เรียน

- 4) [●] มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามมาตรฐาน
- 5) [] ตระหนักรู้เห็นคุณค่าและความสำคัญของศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน พัฒนาผู้เรียน พัฒนางานและพัฒนาชุมชน

ระดับ	ค่าคะแนน	จำนวนนักศึกษา	ผลคูณ (ค่าคะแนน x จำนวนนักศึกษา)
A	4.0	19	76
B+	3.5	13	45.5
B	3.0	3	9
C+	2.5	5	12.5
C	2.0	1	2
D+	1.5	2	3
D	1.0	2	2
F	0	0	0
รวม		45	150

คะแนนเต็ม = $45 \times 4 = 180$ ผลคูณที่ได้ = 150 คิดเป็นระดับคะแนน = $(150/180) \times 5 = 4.17$

ผลการประเมิน 4.17 คะแนน

ประเด็นการเรียนรู้ที่ 3. ด้านทักษะทางปัญญา

1) [●] คิด ค้นหา วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และประเมินข้อมูล สื่อ สารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน เป็นพลเมืองตื่นรู้ มีสำนึกสากล สามารถเผชิญและก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัล เทคโนโลยีข้ามแพลตฟอร์ม (Platform) และโลกอนาคต นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและวินิจฉัยแก้ปัญหาและพัฒนางานได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ หลักการทางทฤษฎี ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ ค่านิยม แนวคิด นโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ บรรทัดฐานทางสังคมและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

2) [] เป็นผู้นำทางปัญญา สามารถคิดริเริ่มและพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์ มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรม สามารถชี้แนะและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคมอย่างสร้างสรรค์

3) [] สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้จากการทำวิจัยและสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรม รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชนและสังคม

พิจารณาจากการคะแนนเฉลี่ยของทุกคน ในการนำเสนอและการตอบคำถาม ของการนำเสนอแบบบรรยาย

ผลการประเมิน $(3.55 + 3.52) / 2 = 3.54$ คะแนน

ผลการประเมิน 3.54 คะแนน

ประเด็นการเรียนรู้ที่ 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) [●] รับรู้และเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น มีความคิดเชิงบวก มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ และทางสังคม

2) [] ทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียน ผู้ร่วมงาน ผู้ปกครองและคนในชุมชน มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

3) [] มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อตนเอง ต่อผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และต่อส่วนรวม สามารถช่วยเหลือ และแก้ปัญหาตนเอง กลุ่มและระหว่างกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์

4) [] ภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรมสามารถชี้แนะและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคมอย่างสร้างสรรค์

พิจารณาจากความร่วมมือในการเป็นผู้ฟังการนำเสนอที่ดี การซักถาม การอภิปราย และการแนะนำข้อดีข้อควรปรับปรุงของเพื่อนที่นำเสนอ

ผลการประเมิน 4.00 คะแนน

ประเด็นการเรียนรู้ที่ 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) [] สามารถวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ การสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อเข้าใจองค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหาทางการศึกษาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

2) [●] สามารถสื่อสารกับผู้เรียน พ่อแม่ผู้ปกครอง บุคคลในชุมชนและสังคม และผู้เกี่ยวข้องกลุ่มต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถเลือกใช้การสื่อสารทางวาจา การเขียน หรือการนำเสนอด้วยรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารหรือนวัตกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสม

3) [●] สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการสืบค้นข้อมูลหรือความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การทำงาน การประชุม การจัดการและสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ รับและส่งข้อมูลและสารสนเทศโดยใช้ดุลยพินิจที่ดีในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลและสารสนเทศ อีกทั้งตระหนักถึงการละเมิดลิขสิทธิ์และการลอกเลียนผลงาน

พิจารณาจากผลงานการนำเสนอแบบบรรยาย และแบบโปสเตอร์ในภาพรวมของทั้งหมดเรียน ในเฉพาะส่วนของงานนำเสนอและการนำเสนอ (ไม่รวมการตอบคำถาม) $(3.63 + 3.85 + 3.52 + 3.57) / 4 = 3.72$

ผลการประเมิน 3.72 คะแนน

ประเด็นการเรียนรู้ที่ 6. ด้านวิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้

1) [] สามารถเลือกใช้ปรัชญาตามความเชื่อในการสร้างหลักสูตรรายวิชา การออกแบบเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อและเทคโนโลยีการสื่อสาร การวัดและประเมินผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียนและนอกโรงเรียน แหล่งการเรียนรู้แบบเปิด ได้อย่างเหมาะสมกับสภาพบริบทที่ต่างกันของผู้เรียนและพื้นที่

2) [] สามารถในการนำความรู้ทางจิตวิทยาไปใช้ในการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล ออกแบบกิจกรรม การจัดเนื้อหาสาระ การบริหารจัดการ และกลไกการช่วยเหลือ แก้ไขและส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนที่ตอบสนองความต้องการ ความสนใจ ความถนัด และศักยภาพของผู้เรียนที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งผู้เรียนปกติและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ หรือผู้เรียนที่มีข้อจำกัดทางกาย

3) [] สามารถจัดกิจกรรมและออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการทำงานในสถานการณ์จริง ส่งเสริมการพัฒนาคิด การทำงาน การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น โดยบูรณาการการทำงานกับการเรียนรู้และคุณธรรมจริยธรรม สามารถประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหา และพัฒนา ด้วยความความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยและรับผิดชอบต่อผู้เรียนโดยยึดผู้เรียนสำคัญที่สุด

4) [] สร้างบรรยากาศ และจัดสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนรู้ แหล่งวิทยาการ เทคโนโลยี วัฒนธรรมและภูมิปัญญาทั้งในและนอกสถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้ มีความสามารถในการประสานงานและสร้างความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และ

บุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่ออำนวยความสะดวกและร่วมมือกันพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้ มีปัญญา รู้คิดและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องให้เต็มตามศักยภาพ

5) [] สามารถจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการรู้เรื่อง ทักษะการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงานแบบร่วมมือ ทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ทักษะเทคโนโลยี และการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถนำทักษะเหล่านี้มาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และการพัฒนาตนเอง

สรุปผลการประเมิน

ระดับคะแนนเฉลี่ย $(4.23 + 4.17 + 3.54 + 4.00 + 3.72) / 5 = 3.93$ คะแนน

ข้อควรปรับปรุง

หาวิธีการให้นักศึกษาเห็นความสำคัญของการตั้งเป้าหมายในการเรียนเพื่อเป็นแรงผลักดันให้ตั้งใจเรียน มั่นคั่นคว้าความรู้เพิ่มเติม

ลงนาม



อาจารย์ผู้สอน

(อาจารย์ ดร.ศรินทร์ จินะเจริญ)

รหัสวิชา BIO 2511 ชื่อวิชา นิเวศวิทยาและชีววิทยาเชิงอนุรักษ์ วิธีการ ทวนสอบโดยอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ประเมิน

รหัสวิชา BIO 2511 นิเวศวิทยาและชีววิทยาเชิงอนุรักษ์ นักศึกษาชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ความ รับผิดชอบ (หลัก/รอง/NA)	ผลการ ประเมิน (ระดับ คุณภาพ)	ความ สอดคล้องกับ C-Mapping	วิธีประเมิน
1.ด้านคุณธรรม จริยธรรม				
มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงาน เป็นทีมและสามารถ แก้ไขข้อขัดแย้ง และ จัดลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟัง ความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่า และศักดิ์ศรีของความ เป็นมนุษย์ มีจรรยาบรรณ ทางวิชาการและวิชาชีพ มีจิตอาสาจิตสาธารณะอดทนอดกลั้นมีความเสียสละรับผิดชอบและ ซื่อสัตย์ ต่องานที่ได้รับมอบหมาย	หลัก	ดีมาก	สอดคล้อง	พฤติกรรม การเข้าชั้นเรียน-การอภิปรายในหัวข้อที่มอบหมายให้การซักถาม ตอบปัญหา และตรวจสอบข้อมูลในการค้นคว้าต้องทันสมัยและมาจากตำราและวารสารที่หลากหลาย
2.ด้านความรู้				
มีความรู้เกี่ยวกับ โครงสร้างและหน้าที่ ของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่าง สิ่งมีชีวิตและ สิ่งแวดล้อม และ ความสัมพันธ์ของวิชา นิเวศวิทยากับแขนงวิชา อื่นๆ การเปลี่ยนแปลง จากสภาวะภูมิอากาศ โลก รวมถึงขอบเขตของ วิชานิเวศวิทยาได้	หลัก	ดี	สอดคล้อง	วัดและประเมินจากการสอบ
3.ด้านปัญญา				
พัฒนาความสามารถใน การเรียนรู้อย่างมีระบบ โดยการค้นคว้าข้อมูล จากเอกสาร ตำรา ข้อมูลจากเว็บไซต์ทั้งใน ประเทศและต่างประเทศ แล้วนำผล การค้นคว้ามารวบรวมเรียงเป็นองค์ความรู้ ใหม่อย่างมีระบบ มีการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษา	หลัก	ดีมาก	สอดคล้อง	วัดจากความสนใจในการบรรยาย โดยการซักถามภายหลังการบรรยาย และ ประเมินจากการทดสอบย่อยเป็นระยะ โดยเน้นข้อสอบที่มีการ คิดและวิเคราะห์

4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				
มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ ต่ตนเอง ผู้ร่วมงานและส่วนรวม พัฒนาการเรียนรู้ ด้วย ตนเองและมีความ รับผิดชอบในงานที่ มอบหมายให้ครบถ้วน ตามกำหนดเวลา	หลัก	ดี	สอดคล้อง	วัดและประเมินจาก ผลการเรียนแบบมี ส่วนร่วมปฏิบัติการ ประเมินจากรายงาน ที่ นำเสนอ พฤติกรรมการทำงานเป็นทีมทำ โครงการกลุ่ม
5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล หรือความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	หลัก	ดี	สอดคล้อง	วัดและประเมินจาก การวิเคราะห์และ นำเสนอข้อมูล สารสนเทศ
6.ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
จัดกิจกรรมและออกแบบการจัดการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จาก ประสบการณ์ เรียนรู้ ผ่านการลงมือปฏิบัติและการทำงานใน สถานการณ์จริง	หลัก	ดีมาก	สอดคล้อง	วัดและประเมินจาก การจัดการเรียนรู้

สรุปผลการประเมินความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในรายวิชา

พบว่า เมื่อประเมินความสอดคล้องกับความรับผิดชอบหลัก/รอง ใน C-Mapping พบว่ามีความสอดคล้องในทุกหัวข้อ
คะแนนผลการประเมินอยู่ในระดับดีมากถึงมาก

ข้อควรปรับปรุง

นักศึกษาต้องฝึกในเรื่องการคิดวิเคราะห์สถานการณ์เหตุการณ์ปัจจุบันในด้านนิเวศวิทยา รวมถึงการอ่าน
วารสารวิชาการต่างประเทศ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการใช้ความรู้
ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ การสื่อสาร และการค้นคว้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เหมาะสมกับการนำไปประยุกต์ใช้กับ
ทักษะในกระบวนการสืบค้นข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน

ลงนาม



อาจารย์ผู้สอน

(อาจารย์ ดร.ทัตพร คุณประดิษฐ์)

วัน7..... เดือน ...พฤษภาคม.... พ.ศ. ..2567.....

แบบสรุปผลการทวนสอบ รหัสนิเทศ BIO 1121
ชื่อรายวิชา ปฏิบัติการหลักชีววิทยาสำหรับครูชีววิทยา
 นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2566
 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา
 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สรุปผลการวิเคราะห์การทวนสอบ

ผลการทวนสอบรายวิชาหลักชีววิทยา (BIO1121) จากการประเมินโดยการตอบแบบสอบถามของนักศึกษาในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โดยมีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 21 คน ร่วมกับการประเมินจากผู้สอนวิเคราะห์การประเมินได้ดังตาราง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ความรับผิดชอบ (หลัก รอง N/A)	ผลการประเมิน	ความสอดคล้องกับ C-Mapping
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			
การเคารพสิทธิ และให้เกียรติคนอื่น มีความสามัคคี และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ใช้เหตุผลและปัญญาในการดำเนินชีวิตและการตัดสินใจ	●	4.67	สอดคล้อง
จัดการและคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมด้วยความถูกต้องเหมาะสมกับสังคม การทำงาน และสภาพแวดล้อม มีจิตสำนึกในการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน และความไม่ถูกต้อง ไม่ใช่ข้อมูลบิดเบือนหรือการลอกเลียนผลงาน	●	4.71	สอดคล้อง
เฉลี่ย		4.69	
2. ด้านความรู้			
ความรู้รอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาวิชาชีววิทยา	●	4.62	สอดคล้อง
มีความรอบรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ ที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาดน พัฒนาผู้เรียน พัฒนางานและพัฒนาชุมชน	○	4.57	สอดคล้อง
เฉลี่ย		4.59	
3. ด้านทักษะทางปัญญา			
คิด ค้นหา วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และประเมินข้อมูล สื่อสารสนเทศ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน เป็นพลเมืองตื่นรู้ มีสำนึกสากล สามารถเผชิญและก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัล	○	4.67	สอดคล้อง
สามารถคิดริเริ่มและพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์ มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ สามารถชี้แนะและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์	●	4.57	สอดคล้อง
เฉลี่ย		4.62	
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			

มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ ต่อดตนเอง ต่อผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และต่อส่วนรวม สามารถช่วยเหลือและแก้ปัญหาตนเอง กลุ่มและระหว่างกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์	●	4.67	สอดคล้อง
มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรม สามารถชี้แนะและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคมอย่างสร้างสรรค์	●	4.62	สอดคล้อง
เฉลี่ย		4.64	
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
มีทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ การสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อเข้าใจองค์ความรู้ วิเคราะห์ประมวลผลการแก้ปัญหา และนำเสนอข้อมูลได้	●	4.57	สอดคล้อง
มีทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ เพื่อสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถเลือกใช้การสื่อสารทางวาจา การเขียน หรือการนำเสนอด้วยรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารหรือนวัตกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสม	●	4.76	สอดคล้อง
ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลหรือความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสม สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลและสารสนเทศ และตระหนักถึงการละเมิดลิขสิทธิ์และการลอกเลียนผลงาน	○	4.71	สอดคล้อง
เฉลี่ย		4.68	
6. ด้านวิทยาการการจัดการเรียนรู้			
จัดกิจกรรมและออกแบบการจัดการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ และการทำงานในสถานการณ์จริง ส่งเสริมการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น โดยยึดผู้เรียนสำคัญที่สุด	●	4.67	สอดคล้อง
สร้างบรรยากาศและจัดสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน แหล่งวิทยาการ เทคโนโลยี วัฒนธรรมและภูมิปัญญา ทั้งในและนอกสถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้	○	4.67	สอดคล้อง
จัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะศตวรรษที่ 21 (ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการรู้เรื่อง ทักษะการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงานแบบร่วมมือ ทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ทักษะเทคโนโลยี และการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง) และนำทักษะเหล่านี้มาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และการพัฒนาตนเอง	○	4.62	สอดคล้อง
เฉลี่ย		4.65	
ค่าเฉลี่ยรวม		4.64	

สรุปผลการประเมินความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในรายวิชา

เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่ารายวิชาหลักชีววิทยา ได้มีการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.64 จากการประเมินโดยนักศึกษาที่ผ่านเรียนรายวิชานี้มาแล้วในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

ข้อควรปรับปรุง

การกระตุ้นนักศึกษาให้มีทักษะด้านความรู้ให้มากขึ้น เพื่อให้คิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ นำความรู้พื้นฐานที่ได้เรียนไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้ รวมถึงการเพิ่มรูปแบบกิจกรรมในการเรียนการสอนเพื่อเสริมทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มากขึ้น

ลงนาม..........อาจารย์ผู้สอน
(อาจารย์ ดร.พิชญภาคิน ไชยมงคล)
วัน 19 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

สรุปผลการวิเคราะห์การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2566 นักศึกษาชั้นปีที่ 3 (คบ.)
รหัสวิชา BIO 4407 ผลัดกันทำจากจุลินทรีย์และการใช้ประโยชน์
ทวนสอบโดยอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ประเมิน

ประเด็นผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ระดับ คุณภาพ	ผ่านตาม ผลการ เรียนรู้ที่ คาดหวัง ของความ รับผิดชอบ หลัก
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			
1.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต	ปฏิบัติงาน ส่งงานตามที่ได้รับมอบหมาย ถูกต้อง ตรงเวลา และครบทุกชิ้นงาน	มาก	✓
1.2 มีระเบียบวินัย	การเข้าชั้นเรียน และความสนใจบทเรียน	มาก	✓
1.3 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตาม จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	สังเกตพฤติกรรม และจิตพิสัยในการ เรียนและการสอบ	มาก	✓
1.4 เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น	มีการแชร์รับฟัง และแสดงความคิดเห็น ในชั้นเรียน	มาก	✓
2. ด้านความรู้			
2.1 มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางด้าน วิทยาศาสตร์และหรือคณิตศาสตร์	การสอบกลางภาค สอบปลายภาคด้วย ข้อสอบ และการสอบปฏิบัติ	มาก	✓
2.2 มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ที่จะนำมาอธิบายหลักการและทฤษฎีในศาสตร์เฉพาะ	การนำเสนอผลงาน การสืบค้นข้อมูล ตามที่ได้รับมอบหมาย	มาก	✓
2.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ พัฒนา ความรู้ใหม่โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์	ชิ้นงานบทความที่ได้ทำการสืบค้นข้อมูล ตามที่ได้รับมอบหมาย	มาก	✓
2.4 มีความรอบรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่จะนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน	ผลงานที่นำเสนอจากการได้รับมอบหมาย	มาก	✓
3. ด้านทักษะทางปัญญา			
3.1 สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุมี ผลตามหลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์	รายงานปฏิบัติการ การสอบกลางภาค การสอบปลายภาคด้วยข้อสอบ	มาก	✓
3.2 นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ไป ประยุกต์กับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	การเรียน และการทดลองภาคปฏิบัติ	มาก	✓
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ			

4.1 มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี	สังเกตพฤติกรรม งานเดี่ยวและงานกลุ่ม การอภิปราย การแสดงความคิดเห็น และการตอบคำถาม	มาก	✓
4.2 มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเองและพัฒนางาน	การรายงานจากงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานเดี่ยว และงานกลุ่ม	มาก	✓
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
5.1 สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อการวิเคราะห์ประมวลผลการแก้ปัญหาและนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	การรายงานจากงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานเดี่ยว และงานกลุ่ม	มาก	✓
5.2 มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพพร้อมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม	ชิ้นงาน และวิธีการในการนำเสนอ	มาก	✓
5.4 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์	ผลงานที่ทำการสืบค้นจากการได้รับมอบหมาย	มาก	✓

สรุปผลการประเมินความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในรายวิชา

สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทุกประเด็นของความรับผิดชอบหลัก คะแนนผลการประเมินอยู่ในระดับ มาก

ข้อควรปรับปรุง

อาจจะต้องปรับปรุงวิธีการเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ประมวลผลการแก้ปัญหาและนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม



ลงนาม.....อาจารย์ผู้สอน

(อาจารย์ ดร.วัชรวิทย์ หาญเมืองใจ)

วันที่ 21 เดือน เมษายน พ.ศ 2567

รหัสวิชา BIO 2115 ชื่อวิชา เทคนิคทางชีววิทยาและการจัดการกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์

การทวนสอบ

รหัสวิชา BIO 2115 เทคนิคทางชีววิทยาและการจัดการกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ นักศึกษาชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ความ รับผิดชอบ (หลัก/รอง/NA)	ผลการ ประเมิน (ระดับ คุณภาพ)	ความ สอดคล้องกับ C-Mapping	วิธีประเมิน
1.ด้านคุณธรรม จริยธรรม				
มีจิตอาสาจิตสาธารณะอดทนอดกลั้นมีความ เสียสละรับผิดชอบต่อและ ซื่อสัตย์ ต่องานที่ ได้รับมอบหมายทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ	หลัก	มาก	สอดคล้อง	วัดและประเมิน จากผลงาน และ การสังเกต พฤติกรรม
2.ด้านความรู้				
มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาวิชาที่สอน	หลัก	มาก	สอดคล้อง	วัดและประเมิน จากการสอบ
3.ด้านปัญญา				
คิด ค้นหา วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และประเมิน ข้อมูล สื่อ สารสนเทศ จากแหล่งข้อมูลที่ หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน	หลัก	มาก	สอดคล้อง	วัดและประเมิน จากการสอบและ วิเคราะห์ กรณีศึกษา
4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบต่อ				
มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อตนเอง ต่อ ผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และ ต่อส่วนรวม	หลัก	มาก	สอดคล้อง	วัดและประเมิน จากผลการเรียน แบบมีส่วนร่วม ปฏิบัติการ
5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล หรือความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	หลัก	ปานกลาง	สอดคล้อง	วัดและประเมิน จากการวิเคราะห์ และนำเสนอ ข้อมูลสารสนเทศ
6.ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				

จัดกิจกรรมและออกแบบการจัดการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จาก ประสบการณ์ เรียนรู้ ผ่านการลงมือปฏิบัติและการทำงานใน สถานการณ์จริง	หลัก	มาก	สอดคล้อง	วัดและประเมิน จากการจัดการ เรียนรู้
--	------	-----	----------	---

สรุปผลการประเมินความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในรายวิชา

พบว่า เมื่อประเมินความสอดคล้องกับความรับผิดชอบหลัก/รอง ใน C-Mapping พบว่ามีความสอดคล้องในทุกหัวข้อ
คะแนนผลการประเมินอยู่ในระดับมาก

ข้อควรปรับปรุง

กระบวนกระตุนักศึกษาให้มีทักษะทางการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
ทักษะการใช้ความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ การสื่อสาร และการค้นคว้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เหมาะสมกับการ
นำไปประยุกต์ใช้กับทักษะในกระบวนการสืบค้นข้อมูล และการสอนในห้องเรียนได้อย่างเกิดผลสูงสุดต่อไป



ลงนาม อาจารย์ผู้สอน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งนภา ทากัน)

วัน26..... เดือน ...เมษายน.... พ.ศ. ..2567.....

รหัสวิชา BIO 3911 ชื่อวิชา ชีวสถิติ

การทวนสอบ

รหัสวิชา BIO 3911 ชีวสถิติ นักศึกษาชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ความ รับผิดชอบ (หลัก/รอง/NA)	ผลการ ประเมิน (ระดับ คุณภาพ)	ความ สอดคล้องกับ C-Mapping	วิธีประเมิน
1.ด้านคุณธรรม จริยธรรม				
ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต	หลัก	มาก	สอดคล้อง	วัดและประเมิน จากผลงาน และ การสังเกต พฤติกรรม
ให้เกียรติคนอื่น มีความสามัคคีและทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้	รอง	มาก	สอดคล้อง	วัดและประเมิน จากการสังเกต พฤติกรรม
2.ด้านความรู้				
มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาวิชาที่สอน	หลัก	มาก	สอดคล้อง	วัดและประเมิน จากการสอบ
มีความรอบรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับ วิทยาศาสตร์และหรือที่จะนำไปใช้ ใน ชีวิตประจำวัน	หลัก	มาก	สอดคล้อง	การสังเกต เช่น พฤติกรรม การ เรียน การทำงาน ตามสภาพจริง การ ปฏิบัติตาม สภาพจริง และ การประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน
3.ด้านปัญญา				
คิด ค้นหา วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และประเมิน ข้อมูล สื่อ สารสนเทศ จากแหล่งข้อมูลที่ หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน	หลัก	มาก	สอดคล้อง	วัดและประเมิน จากการสอบและ วิเคราะห์ กรณีศึกษา
สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้จากการทำวิจัย และสร้างหรือร่วมสร้าง นวัตกรรมเพื่อ พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนา	รอง	ปานกลาง	สอดคล้อง	วัดและประเมิน จากผลงาน

4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				
ทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียนผู้ร่วมงาน	หลัก	มาก	สอดคล้อง	วัดและประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมและชิ้นงานจากงานกลุ่ม
มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อตนเอง ต่อผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และ ต่อส่วนรวม	หลัก	มาก	สอดคล้อง	วัดและประเมินจากผลการเรียนแบบมีส่วนร่วมปฏิบัติการ
5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
สามารถวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ การสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อเข้าใจองค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหาทางการศึกษาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง	หลัก	มาก	สอดคล้อง	วัดจากการนำเสนอข้อมูลการทำงานและปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูล
ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลหรือความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	หลัก	ปานกลาง	สอดคล้อง	วัดและประเมินจากการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ
6.ด้านวิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
จัดกิจกรรมและออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จาก ประสบการณ์ เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการทำงานในสถานการณ์จริง	หลัก	มาก	สอดคล้อง	วัดและประเมินจากการจัดการเรียนรู้

สรุปผลการประเมินความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในรายวิชา

พบว่า เมื่อประเมินความสอดคล้องกับความรับผิดชอบหลัก/รอง ใน C-Mapping พบว่ามีความสอดคล้องในทุกหัวข้อ คะแนนผลการประเมินอยู่ในระดับมาก

ข้อควรปรับปรุง

กระบวนกระตุนักศึกษาให้มีทักษะทางด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการใช้ความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ การสื่อสาร และการค้นคว้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เหมาะสมกับการนำไปประยุกต์ใช้กับทักษะในกระบวนการสืบค้นข้อมูล และการสอนในห้องเรียนได้อย่างเกิดผลสูงสุดต่อไป



ลงนาม อาจารย์ผู้สอน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งนภา ทากัน)

วัน26..... เดือน ...เมษายน.... พ.ศ. ..2567.....

สรุปผลการวิเคราะห์การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประจำปีการศึกษา 2566 ภาคการศึกษาที่ 2
รหัสวิชา BIO 2211-62

ชื่อวิชา พุทธศาสตร์ (Botany)

ชั้นปี นักศึกษาชั้นปีที่ 1

หมู่เรียน ชว 66.ค.บ.4.1

วิธีการ ทวนสอบโดยอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ประเมิน

ประเด็นผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ระดับคุณภาพ	ผ่านตามผลการเรียนรู้ที่ คาดหวังของความ รับผิดชอบหลัก
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			
จิตอาสา จิตสาธารณะ อดทนอดกลั้น มีความ เสียสละรับผิดชอบต่อและ ซื่อสัตย์ต่องาน ที่ได้รับ มอบหมายทั้งด้านวิชาการ และวิชาชีพ และสามารถ พัฒนาตนเองอย่าง ต่อเนื่อง ประพฤติตน เป็น แบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ ครอบครัว สังคมและ ประเทศชาติ และ เสริมสร้างการพัฒนาที่ ยั่งยืน	- วัดและประเมินจาก กลุ่มเพื่อน - วัดและประเมินจาก ผลงานกรณีศึกษา	ดี	✓
2. ด้านความรู้			
ความรู้รอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาวิชาที่สอน สามารถ วิเคราะห์ความรู้ และ เนื้อหาวิชาที่สอนอย่าง ลึกซึ้ง สามารถติดตาม ความก้าวหน้าด้าน วิทยาการและนำไป ประยุกต์ใช้ในการพัฒนา ผู้เรียน โดยมีผลลัพธ์การ เรียนรู้และเนื้อหาสาระ ด้านมาตรฐานผลการ เรียนรู้ด้านความรู้	- การสังเกต เช่น พฤติกรรมการเรียน การ ทำงานตามสภาพจริง การปฏิบัติตามสภาพจริง หรือในห้องปฏิบัติการ การปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา การเข้าร่วม กิจกรรมเสริมความเป็น ครู - การประเมินกรณีศึกษา - การทดสอบความรู้ เช่น การทดสอบความรู้ ในเนื้อหารายวิชาที่เน้น ทฤษฎี	ปานกลาง	✓

	- การวัดผลภาคปฏิบัติ/ ทักษะการปฏิบัติ เช่น การนำเสนองาน โครงงาน รายงาน การศึกษาค้นคว้า การ วิจัยในชั้นเรียน การ ปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา		
3. ทักษะทางปัญญา			
สร้างและประยุกต์ใช้ ความรู้จากการทำวิจัย และสร้างหรือร่วมสร้าง นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการ เรียนรู้ของผู้เรียนและ พัฒนาผู้เรียนให้เป็น ผู้สร้างหรือร่วมสร้าง นวัตกรรม รวมทั้งการ ถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชน และสังคม	- วัดและประเมินจาก กลุ่มเพื่อน - วัดและประเมินจาก ผลงานกรณีศึกษา	ปานกลาง	✓
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
มีความรับผิดชอบต่อ หน้าที่ ต่อตนเอง ต่อ ผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และ ต่อส่วนรวม สามารถ ช่วยเหลือและแก้ปัญหา ตนเอง กลุ่มและระหว่าง กลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์	- วัดและประเมินจากผล การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ปฏิบัติการ - วัดและประเมินจากผล การเป็นผู้นำแบบมีส่วน ร่วมในการนำเสนองาน วิชาการ - วัดและประเมินจากผล การให้ความคิดเห็นและ การรับฟังความเห็นแบบ สะท้อนกลับ	ดี	✓
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			

- มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบัน รู้วิธีการตรวจสอบ ความน่าเชื่อถือของข้อมูล รู้วิธีการจัดการระบบ และตระหนักถึงประเด็นเรื่องลิขสิทธิ์และการคัดลอกผลงาน - ตระหนักถึงประเด็นความปลอดภัยออนไลน์ การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล รู้จักสิ่งจำเป็นพื้นฐานสำหรับป้องกันข้อมูล ระมัดระวังและเฝ้าระวังการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นทางออนไลน์	- วัดและประเมินจากการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ ทั้งที่เป็นตัวเลขเชิงสถิติหรือคณิตศาสตร์ ภาษาพูดหรือภาษาเขียนเกี่ยวกับวิชาที่สอนและงานครูที่รับผิดชอบโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร - วัดและประเมินจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การทำงาน การประชุม การจัดการและสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ รับและส่งข้อมูลและสารสนเทศ โดยใช้ดุลยพินิจที่ดีในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลและสารสนเทศ อีกทั้งตระหนักถึงการละเมิดลิขสิทธิ์และการลอกเลียนผลงาน	ดี	✓
---	---	----	---

สรุปผลการประเมินความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในรายวิชา

สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทุกประเด็นที่เป็นความรับผิดชอบหลัก และความรับผิดชอบรอง

ข้อควรปรับปรุง

1. นักศึกษาต้องฝึกค้นคว้าหนังสือและวารสารต่างๆให้มากยิ่งขึ้น
2. นักศึกษาสนใจในการศึกษาในช่วงสั้นๆ และขาดสมาธิง่าย
3. นักศึกษาควรมีการฝึกฝนในเรื่องของเทคนิคการนำเสนอให้มากขึ้น

ลงชื่อ 

(อาจารย์ ดร.อติณัฐ จรตล)

ลงวันที่ 30 เมษายน 2567

การทวนสอบ
รหัสวิชา BIO 2411-62 จุลชีววิทยา นักศึกษาชั้นปีที่ 2
ภาคการศึกษา 2 ปีการศึกษา 2566 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ความรับผิดชอบ (หลัก รอง N/A)	ผลการ ประเมิน	ความ สอดคล้องกับ C-Mapping	ข้อเสนอแนะ
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				
1.1 มีคุณธรรมจริยธรรมสำหรับครูฯ	หลัก	4.26	สอดคล้อง	
1.2 ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพฯ	รอง	4.31	สอดคล้อง	
2. ด้านความรู้				
2.1 มีความรู้ความเข้าใจในรายวิชาตามมาตรฐานวิชาชีพฯ	หลัก	4.26	สอดคล้อง	
2.2 บูรณาการความรู้ระหว่างรายวิชาครูกับรายวิชาเฉพาะฯ	รอง	4.60	สอดคล้อง	
3. ด้านทักษะทางปัญญา				
3.1 มีทักษะกระบวนการคิด	หลัก	4.26	สอดคล้อง	
3.2 มีความเป็นผู้นำทางปัญญา	รอง	4.15	สอดคล้อง	
3.3 มีความสามารถในการสืบค้น รวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุป	หลัก	4.36	สอดคล้อง	
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				
4.1 มีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น	หลัก	4.15	สอดคล้อง	
4.2 เป็นผู้นำและผู้ตามที่มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้เรียน และสังคม	หลัก	4.36	สอดคล้อง	
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
5.1 มีความสามารถในการประมวลผล แปลความหมาย และเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศฯ	รอง	4.10	สอดคล้อง	
5.2 มีความสามารถในการสื่อสารกับผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพฯ	รอง	4.16	สอดคล้อง	
6. ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้				
6.1 มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลายฯ	รอง	4.26	สอดคล้อง	

6.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย	รอง	4.16	สอดคล้อง	
6.3 มีความสามารถในการบูรณาการหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	รอง	4.05	สอดคล้อง	

** N/A หมายถึง ไม่มีผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

สรุปผลการประเมินความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในรายวิชา

.....พบว่าเมื่อประเมินความสอดคล้องกับความรับผิดชอบหลัก/รอง ใน C-Mapping พบว่ามีความสอดคล้องในทุกหัวข้อ คะแนนผลการประเมินอยู่ในระดับ มาก (คะแนนเฉลี่ย 4.25 คะแนน).....

ข้อควรปรับปรุง

.....การกระตุ้นนักศึกษาให้มีทักษะทางด้านการจัดการเรียนรู้ ให้มีความสามารถในการบูรณาการหลักการ แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์ต่อไป..



อาจารย์ ดร.วิชรี หาญเมืองใจ

อาจารย์ผู้สอน

วัน 21 เดือนเมษายน พ.ศ 2567