



รายวิชา 080315105 ชื่อรายวิชา สถิติสำหรับการวิจัยทางจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ
(Statistics for Industrial and Organizational Psychology Research)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ ภาควิชามนุษยศาสตร์
สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

080315105 สถิติสำหรับการวิจัยทางจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ
(Statistics for Industrial and Organizational Psychology Research)

2. จำนวนหน่วยกิต

3(3-0-6)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ
เป็นรายวิชา บัณฑิต

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล
อาจารย์ผู้สอน รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษา 1 ของชั้นปีที่ 1

6. รายวิชาบังคับก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

9. ข้อมูลประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา

☒ การเรียนการสอนในรายวิชานี้มีส่วนที่ได้รับการพัฒนาขึ้นใหม่หรือปรับปรุงจากที่สอนเมื่อครั้งก่อน
เช่น ได้มีการปรับปรุงวิธีการสอน หรือการปรับปรุงเนื้อหา การจัดแบ่งเนื้อหา หรือวิธีการประเมินผลการเรียนรู้



☒ รายวิชานี้มีการให้ผู้มีประสบการณ์ทางวิชาการหรือวิชาชีพจากหน่วยงานหรือชุมชนภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน

☒ รายวิชานี้มีการบูรณาการกระบวนการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์กับการจัดการเรียนการสอนหรือมีการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาจากการวิจัย หรือจากกระบวนการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

☐ รายวิชานี้มีการบูรณาการงานบริการทางวิชาการแก่สังคมกับการเรียนการสอน

☐ รายวิชานี้มีการบูรณาการงานด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมนักศึกษา

10. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

6 กรกฎาคม 2564

หมวดที่ 2 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

สถิติสำหรับการวิจัย การแจกแจงความถี่ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย การกระจายแบบปกติ การทดสอบสมมติฐาน ค่าเฉลี่ยและสัดส่วน การทดสอบไค-สแควร์ การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ สหสัมพันธ์ สหสัมพันธ์พหุคูณ และสถิติอนุพัราเมตริก

Research statistics, frequency distribution, central tendency measurement, distribution measurement, normal distribution, hypothesis testing, means and proportions, chi-square test, analysis of variance, multivariate analysis of variances, correlation, multiple correlation and non-parametric statistics.

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อสัปดาห์

ทฤษฎี (ชั่วโมง)	ฝึกปฏิบัติ (ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง)
45 ชั่วโมง (3 ชั่วโมง/สัปดาห์)	0 ชั่วโมง	45 ชั่วโมง (3 ชั่วโมง/สัปดาห์)

ลักษณะรายวิชา

☒ บรรยาย ☐ ปฏิบัติการ

การวัดและประเมินผล

☒ A-F ☐ S/U ☐ P

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

1. ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง/สัปดาห์



2. ให้คำปรึกษาแนะนำผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ

4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs): นักศึกษาสามารถ

CLO 1 ประยุกต์ใช้ศาสตร์ทางจิตวิทยาและผลการวิจัยในการสร้างองค์ความรู้ในสาขาวิชาได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

CLO 2 พัฒนาความคิดเชิงบูรณาการให้เข้ากับองค์ความรู้เดิม ในการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาซับซ้อนที่เกิดขึ้นในสังคมได้อย่างสร้างสรรค์

CLO 3 ประยุกต์หลักสถิติ การวิจัยทางจิตวิทยา ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสม เพื่อนำมาใช้ ในการสร้างองค์ความรู้ทางจิตวิทยาและเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้

5. ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Expected Learning Outcomes: ELOs) และ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs)

ตารางที่ 5.1 ความสอดคล้องของ ELOs และ CLOs

ELOs/CLOs	CLO 1	CLO 2	CLO 3
ELO 1 มีความสามารถในการใช้ความรู้ แนวคิด ทฤษฎีทางด้านจิตวิทยา อุตสาหกรรมและองค์การ เพื่อประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ป้องกัน แก้ไข ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำงานในองค์การ	✓	✓	✓
ELO 2 สามารถดำเนินการวิจัยทางจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การตามระเบียบวิธีวิจัยได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์การได้	✓	✓	✓
ELO 3 มีทักษะในการปฏิบัติงานทางจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ	✓	✓	✓

หมวดที่ 3 การพัฒนานักศึกษาตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	วิธีการจัดการสอน/ประสบการณ์ การเรียนรู้ตาม CLOs	วิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ ตาม CLOs
1. ประยุกต์ใช้ศาสตร์ทางจิตวิทยาและ ผลการวิจัยในการสร้างองค์ความรู้ใน สาขาวิชาได้อย่างเหมาะสม และมี ประสิทธิภาพ	การบรรยายและการฝึกปฏิบัติ	การทดสอบย่อย การทดสอบกลางภาค การทดสอบปลายภาค



ผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	วิธีการจัดการสอน/ประสบการณ์ การเรียนรู้ตาม CLOs	วิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ ตาม CLOs
2. พัฒนาความคิดเชิงบูรณาการให้เข้า กับองค์ความรู้เดิม ในการวิเคราะห์ ประเด็นปัญหาซับซ้อน ที่เกิดขึ้นในสังคมได้อย่างสร้างสรรค์	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การถอดบทเรียน	การสังเกตพฤติกรรม การทดสอบย่อย
3. ประยุกต์หลักสถิติ การวิจัยทาง จิตวิทยา ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ เหมาะสม เพื่อนำมาใช้ ในการสร้าง องค์ความรู้ทางจิตวิทยาและ เสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาคือ สังคมได้	การบรรยาย การฝึกปฏิบัติ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	การทดสอบกลางภาค การทดสอบปลายภาค

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับ สถิติ	1,2,3	3	1. การบรรยาย 2. การฝึกปฏิบัติ 3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4. การถอดบทเรียน	รศ.ดร.มารุต พัฒนาผล
2	การทดสอบสมมติฐาน	1,2,3	3	1. การบรรยาย 2. การฝึกปฏิบัติ 3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4. การถอดบทเรียน	รศ.ดร.มารุต พัฒนาผล
3	การทดสอบค่าเฉลี่ยใน 1 ตัวอย่าง	1,2,3	3	1. การบรรยาย 2. การฝึกปฏิบัติ 3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4. การถอดบทเรียน	รศ.ดร.มารุต พัฒนาผล
4	การทดสอบค่าเฉลี่ยใน 2 ตัวอย่าง	1,2,3	3	1. การบรรยาย 2. การฝึกปฏิบัติ 3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	รศ.ดร.มารุต พัฒนาผล



ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
				4. การถอดบทเรียน	
5	One way ANOVA	1,2,3	3	1. การบรรยาย 2. การฝึกปฏิบัติ 3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4. การถอดบทเรียน	รศ.ดร.มารุต พัฒนาผล
6	One way ANOVA repeated	1,2,3	3	1. การบรรยาย 2. การฝึกปฏิบัติ 3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4. การถอดบทเรียน	รศ.ดร.มารุต พัฒนาผล
7	Two-way ANOVA	1,2,3	3	1. การบรรยาย 2. การฝึกปฏิบัติ 3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4. การถอดบทเรียน	รศ.ดร.มารุต พัฒนาผล
8	สอบกลางภาค	1,2,3	3	1. การบรรยาย 2. การฝึกปฏิบัติ 3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4. การถอดบทเรียน	รศ.ดร.มารุต พัฒนาผล
9	ANCOVA	1,2,3	3	1. การบรรยาย 2. การฝึกปฏิบัติ 3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4. การถอดบทเรียน	รศ.ดร.มารุต พัฒนาผล
10	Correlation	1,2,3	3	1. การบรรยาย 2. การฝึกปฏิบัติ 3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4. การถอดบทเรียน	รศ.ดร.มารุต พัฒนาผล
11	Simple regression	1,2,3	3	1. การบรรยาย 2. การฝึกปฏิบัติ 3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4. การถอดบทเรียน	รศ.ดร.มารุต พัฒนาผล
12	Multiple regression	1,2,3	3	1. การบรรยาย 2. การฝึกปฏิบัติ 3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	รศ.ดร.มารุต พัฒนาผล



ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
				4. การถอดบทเรียน	
13	Multiple regression (continue)	1,2,3	3	1. การบรรยาย 2. การฝึกปฏิบัติ 3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4. การถอดบทเรียน	รศ.ดร.มารุต พัฒนาผล
14	Logistic regression	1,2,3	3	1. การบรรยาย 2. การฝึกปฏิบัติ 3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4. การถอดบทเรียน	รศ.ดร.มารุต พัฒนาผล
15	Non parametric statistics	1,2,3	3	1. การบรรยาย 2. การฝึกปฏิบัติ 3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4. การถอดบทเรียน	รศ.ดร.มารุต พัฒนาผล
16	การทดสอบปลายภาคเรียน	1,2,3	3	1. การบรรยาย 2. การฝึกปฏิบัติ 3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4. การถอดบทเรียน	รศ.ดร.มารุต พัฒนาผล
		รวม	45		

2. แผนการประเมินตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการประเมินผล การเรียนรู้ของผู้เรียน	กำหนดการประเมิน (ลำดับที่)	สัดส่วนของการประเมินผล
CLO1	การสังเกตพฤติกรรม	1-8, 10-15	20%
CLO2	การทดสอบย่อย	1-8, 10-15	30%
CLO3	การสอบกลางภาค	9	20%
	การสอบปลายภาค	16	30%



หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

ตำราและเอกสารที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน

ชูศรี วงศ์ธนะ. (2560). **เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย**. (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพฯ: อมรการพิมพ์.

ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์, และดิเรก ศรีสุโข. (2559). **การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย**. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

องอาจ นัยพัฒน์. (2548). **วิธีวิทยาการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ: สามลดา.

Aron, Elaine., and Aron, N. (2003). **Statistics for Psychology**. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall

Foster, Jeremy J., Barkus, Emma., and Yavorsky, Christian. (2006). **Understanding and Using Advanced Statistics**. London; Thousand Oaks, Calif.: SAGE.

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- ☒ แบบประเมินรายวิชา
- ☐ การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- ☒ การสะท้อนคิด จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- ☒ ข้อเสนอแนะผ่านช่องทางออนไลน์ ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)

2. กลยุทธ์การประเมินการจัดการเรียนรู้

- ☒ แบบประเมินผู้สอน
- ☒ ผลการสอบ
- ☒ การทวนสอบผลประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้
- ☐ การประเมินโดยคณะกรรมการประเมินข้อสอบ
- ☐ การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)

3. กลไกการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้

- ☒ สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- ☐ การวิจัยในและนอกชั้นเรียน
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)



4. กระบวนการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาของนักศึกษา

- ☒ มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบรายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม
- ☒ การทวนสอบการให้คะแนนการตรวจผลงานของนักศึกษาโดยกรรมการวิชาการประจำภาควิชาและคณะ
- ☒ การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์ หรือผู้ทรงคุณวุฒิอื่น ๆ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ☒ ปรับปรุงรายวิชาในแต่ละปี ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบตามข้อ 4
- ☒ ปรับปรุงรายวิชาในแต่ละปี ตามผลการประเมินผู้สอนโดยนักศึกษา
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)