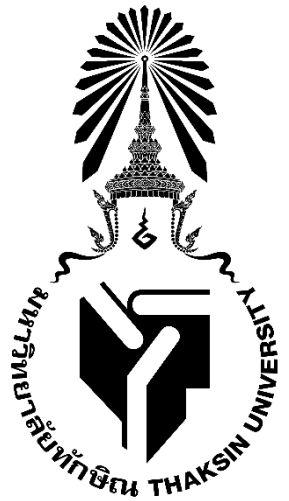

มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา

Course Specification

0317241 เทคโนโลยีและการบันทึกเสียงระบบดิจิทัล

(Recording and Sound Digital Technology)

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560

คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยทักษิณ

สารบัญ

หมวด		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	2
หมวดที่ 3	ลักษณะและการดำเนินการ	2
หมวดที่ 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต	3
หมวดที่ 5	แผนการสอนและการประเมินผล	9
หมวดที่ 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	12
หมวดที่ 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	12

รายละเอียดของรายวิชา

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัส ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน รายวิชาที่เรียนพร้อมกัน และคำอธิบายรายวิชา

0317241 เทคโนโลยีและการบันทึกเสียงระบบดิจิทัล 3(2-2-5)

Recording and Sound Digital Technology

ธรรมชาติ คุณลักษณะและประเภทของเสียง หลักการ องค์ประกอบเครื่องมือและวัสดุที่เกี่ยวข้องในการบันทึกเสียง การตัดต่อและผสมสัญญาณเสียง การจัดการไฟล์เสียงเพื่อการเผยแพร่ ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการบันทึก ตัดต่อ และผสมสัญญาณเสียง

Nature, features and types of sound; principles, components, tools and materials involved in recording; editing and sound mixing; managing audio files for publication; practice in using computer software packages to record, edit and mix audio

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

- ☐ ศึกษาทั่วไป
- ☐ วิชาเฉพาะ
- ☐ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน (ถ้ามี)
- ☐ วิชาเอก
- ☐ วิชาเอกบังคับ
- ☑ วิชาเอกเลือก
- ☐ วิชาโท
- ☐ วิชาประสบการเชิงปฏิบัติ (ถ้ามี)

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ขรรค์ชัย แซ่แต้

อาจารย์ผู้สอนรายวิชา อาจารย์ขรรค์ชัย แซ่แต้

5. ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

6. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา

7. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

22 พฤศจิกายนยน 2564

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้นิสิตเกิดการเรียนรู้/มีความสามารถ/สมรรถนะที่ต้องการด้านต่าง ๆ

1.1 เพื่อให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจหลักการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการบันทึกเสียงระบบดิจิทัลได้อย่างถูกต้อง

1.2 เพื่อให้นิสิตสามารถตัดต่อและผสมสัญญาณเสียงได้

1.3 เพื่อให้นิสิตผลิตและสร้างสรรค์สื่อเสียงรูปแบบต่างๆได้

1.4 เพื่อให้นิสิตสามารถจัดการไฟล์เสียงเพื่อการเผยแพร่ได้

2. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อให้นิสิตมีความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ คุณลักษณะและประเภทของเสียง หลักการ องค์ประกอบ เครื่องมือและวัสดุที่ เกี่ยวข้องในการบันทึกเสียง การตัดต่อและผสมสัญญาณเสียง การจัดการไฟล์เสียงเพื่อการเผยแพร่ ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการบันทึก ตัดต่อ และผสมสัญญาณเสียง

หมวดที่ 3 ลักษณะการดำเนินการ

1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/การฝึกงานภาคสนาม	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	-	30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	75 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

คำชี้แจงภาคการศึกษาคิดเป็นไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่ และช่องทางในการให้คำปรึกษาแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

2 ชั่วโมง/สัปดาห์ โดยติดต่อผู้สอนผ่านเครือข่ายสังคม (Social Media) / โทรศัพท์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. แผนที่การกระจายความรับผิดชอบ

รายวิชา		1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม			2. ด้านความรู้						3. ด้านทักษะทางปัญญา				4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้			
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4
0317241	เทคโนโลยีและการบันทึกเสียงระบบดิจิตอล			○		○	●				○	○	○	○	●	○	○	○	○						

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม		
○ 1.3 ตระหนักถึงความสำคัญของการดำรงชีวิตและประกอบวิชาชีพตามคุณธรรมพื้นฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา รวมถึงการประกอบสัมมาอาชีพ	- สร้างวินัยความรับผิดชอบต่อตนเองด้วยการเข้าชั้นเรียนตรงเวลาและการแต่งกายให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย - การเรียนรู้ผ่านกระบวนการวิเคราะห์และสะท้อนความคิดด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เป็นรายบุคคลและรายกลุ่มสู่การสร้างความเข้าใจด้วยตนเองผ่านการเขียนอนุทินสะท้อนผลการเรียนร	- สังเกตการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผ่านการปฏิบัติงานการเรียนการสอนในห้องเรียน การเข้าชั้นเรียน ความรับผิดชอบ การแสดงความเห็นในกรณีตัวอย่าง และการสอบถามจากเพื่อน ตลอดจนให้นิสิตรายงานตนเอง
2. ด้านความรู้		
○ 2.2 สามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ไปใช้ในการดำรงชีวิตและประกอบวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์สาขาวิชาต่าง ๆ ได้	- เน้นการเรียนการสอนที่เป็นActive Learning โดยจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง - เรียนรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งภายในและภายนอกชั้นเรียน โดยคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาการและเทคโนโลยี	ประเมินผลจากการอภิปรายแสดงความคิดเห็นต่อกรณีศึกษา การนำเสนอผลงาน การสอบปฏิบัติ และการสอบปลายภาคเรียน
● 2.3 ตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของศาสตร์สาขาวิชาต่างๆ ที่มีต่อการดำรงชีวิตและประกอบวิชาชีพ และมีความใฝ่รู้ สามารถใช้ความรู้และทักษะเพื่อการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพอย่างมีจรรยาวิชาชีพ		
3. ด้านทักษะทางปัญญา		
○ 3.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักและกระบวนการคิดแบบต่างๆ	ใช้กระบวนการกลุ่มในการอภิปรายเสนอความเห็น คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ วิจารณ์ และฝึกปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์	ประเมินผลจากการเสนอความเห็น การอภิปราย การนำเสนอ และการสอบปฏิบัติ
○ 3.2 สามารถวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวกับสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมและสามารถปรับตัวและแก้ปัญหาต่างๆ ในการดำรงชีวิตได้โดยใช้วิถีทางปัญญา และสามารถวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวกับสังคม		

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม และสามารถปรับตัวและแก้ปัญหาต่าง ๆ ในการดำรงชีวิตได้โดยวิถีทางปัญญา		
○ 3.3 สามารถวิเคราะห์และใช้วิจารณญาณในการตัดสินเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาผู้เรียน และสร้างสรรค์ องค์ความรู้หรือนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาตนเอง การจัดการเรียนการสอน และผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า และนำความรู้ไปพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา		
○ 3.4 ตระหนักถึงคุณค่าของการใช้วิถีทางปัญญาในการดำรงชีวิต การประกอบวิชาชีพ และการแก้ปัญหา		
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
● 4.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเองและสมาชิกในสังคม และหลักการทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างเป็นกัลยาณมิตร และมีความสามารถในการใช้ความรู้ในสาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เพื่อพัฒนาสังคมได้อย่างเหมาะสม	การระดมสมอง การอภิปรายกลุ่ม และการแก้ปัญหาร่วมกัน	ประเมินผลจากความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมในชั้นเรียน การระดมสมอง การอภิปรายกลุ่มและการแก้ปัญหาร่วมกัน
○ 4.2 สามารถสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความรับผิดชอบ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุขและมีประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่มีความ		

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
หลากหลายทางวัฒนธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ		
○ 4.3 เคารพในความแตกต่างและปฏิบัติต่อผู้เรียน และเพื่อนร่วมงานด้วยความเข้าใจและ เป็นมิตร		
○ 4.4 ตระหนักถึงคุณค่าของการมีความรับผิดชอบต่อตนเองและวิชาชีพ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างเป็นกัลยาณมิตร สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่น ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกของกลุ่ม		
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
○ 5.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน เทคโนโลยีสารสนเทศ และคณิตศาสตร์และสถิติพื้นฐาน เพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงาน	ค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์และแหล่งข้อมูลดิจิทัล	

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
1-3	- แนะนำรายวิชา กิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล - ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเสียง และธรรมชาติของเสียง	6	6	-บรรยายประกอบสื่อนำเสนอ -นิสิตศึกษาแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม	อาจารย์ประจำวิชา
4	- พัฒนาการและหลักการระบบบันทึกเสียงเบื้องต้น	2	2	-บรรยายประกอบสื่อนำเสนอ -นิสิตศึกษาแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม	อาจารย์ประจำวิชา
5-8	- เครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ในระบบบันทึกเสียง - ห้องบันทึกเสียง	6	6	-บรรยายประกอบสื่อนำเสนอ -นิสิตศึกษาแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม	อาจารย์ประจำวิชา
9	**สอบกลางภาค**				
10	- ระบบบันทึกเสียงดิจิตอล	2	2	-บรรยายประกอบสื่อนำเสนอ -นิสิตศึกษาแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม	อาจารย์ประจำวิชา
11-12	- ปฏิบัติการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการบันทึก ตัดต่อ และผสมสัญญาณเสียง	4	4	-บรรยายประกอบสื่อนำเสนอ -สาธิต -นิสิตฝึกปฏิบัติการ	อาจารย์ประจำวิชา
13-15	- ปฏิบัติการผลิตเสียงด้วยระบบบันทึกเสียงดิจิตอล	6	6	-ผู้สอนให้คำแนะนำช่วยเหลือ -ปฏิบัติการผลิตเสียงด้วยระบบบันทึกเสียงดิจิตอล	อาจารย์ประจำวิชา
16	- นำเสนอผลงาน	2	2	-นิสิตนำเสนอผลงาน	อาจารย์ประจำวิชา
17	**สอบปลายภาค**				

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
18					
รวม		30	30		

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ลำดับ	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน/ลักษณะการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1	คุณธรรม จริยธรรม	สังเกต ความรับผิดชอบ มีวินัย	ทุกสัปดาห์	10
2	ความรู้	- สอบปลายภาค - ทักษะการปฏิบัติ	17-18 และ สัปดาห์ที่มีการฝึกปฏิบัติ	40
3	ทักษะทางปัญญา	การแสดงความคิดเห็น และผลการปฏิบัติงาน	สัปดาห์ที่มีการฝึกปฏิบัติ	30
4	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลความรับผิดชอบ	สังเกตการมีส่วนร่วมการทำกิจกรรมในชั้นเรียน	ทุกสัปดาห์	20
			รวม	**100 %**

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำรา เอกสารหลัก และข้อมูลสำคัญ

เจน สงสมพันธุ์. **ระบบเสียงและการมิกซ์เสียง**. กรุงเทพ : เม็ดทรายพริ้นติ้ง, 2536.

ธนภัทร ภูรีพิทักษ์.**เครื่องเสียง (ภาคทฤษฎี)**.กรุงเทพฯ : สกายบุ๊กส์, 2545.

ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ.**Mulltimedia ฉบับพื้นฐาน**.กรุงเทพฯ : เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์ ,2546.

ดีไอดี อินเตอร์เนชั่นแนล.**การอัดและตัดต่อเสียง**.กรุงเทพฯ : ดีไอดี อินเตอร์เนชั่นแนล,_____.

โยธิน ฤทธิพงศ์ชูสิทธิ์.The Audio Engineer’s Handbook.กรุงเทพฯ : วีลสแควร์,2549.

2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

(1) นิสิตประเมินประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยการประเมินตนเองก่อนเรียน และหลังเรียน

(2) ประเมินประสิทธิผลของรายวิชาจากการเรียนรู้ของนิสิต จากพฤติกรรมการแสดงออก การทำกิจกรรม และผลการสอบ/หลักฐานการประเมินตามสภาพจริง

(3) สอบถามจากนิสิต ถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้จากวิธีการที่ใช้ โดยใช้แบบสอบถามหรือการสนทนากับกลุ่มนิสิต ระหว่างภาคการศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอน

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

แบบประเมินผลการสอน ซึ่งเป็นแบบประเมินผลการสอนของมหาวิทยาลัย ที่กำหนดให้มีการประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอน โดยนิสิต ทุกภาคการศึกษา

3. การปรับปรุงการสอน

(1) อาจารย์ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชาแล้วจัดทำรายงานรายวิชาตามรายละเอียดที่ สกอ.กำหนดทุกภาคการศึกษา

(2) อาจารย์เขียนประมวลรายวิชาที่ระบุรายละเอียดของการปรับปรุงประมวลรายวิชา ซึ่งได้จากผลการประเมินประสิทธิผลรายวิชาในแต่ละปีการศึกษา

(3) นำผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชาทั้งที่ได้จากนิสิตและอาจารย์ผู้สอน เข้าประชุมอาจารย์ผู้สอนเพื่อหารือปัญหาการเรียนรู้ของนิสิตและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธ์ของนิสิตในรายวิชา

อาจารย์ประจำหลักสูตรรับผิดชอบเรื่องกระบวนการทวนสอบมาตรฐานการวัดผลสัมฤทธิ์โดยมีการทวนสอบ ดังนี้

(1) การจัดประชุมทบทวนความสอดคล้องเหมาะสมของประมวลรายวิชาเพื่อเป็นแนวทางการเรียนและการประเมินผลโดยแจ้งให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าทุกรายวิชา

(2) ตรวจสอบรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาต่าง ๆ โดยการสุ่มประเมินด้วยการทดสอบ และพิจารณาความเหมาะสมของการให้คะแนนและการตัดสินผลการเรียนของรายวิชา

(3) ตรวจสอบรายงานผลสัมฤทธิ์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหน่วยงานหรือองค์กร

(4) นำเสนอผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตต่อคณะกรรมการประจำคณะตรวจสอบเพื่อรับรองผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการประกันคุณภาพหลักสูตร รวมทั้งคณะกรรมการสภาวิชาการระดับมหาวิทยาลัยตรวจสอบรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

(1) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ จัดให้มีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนิสิต ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของภาควิชา การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน

(2) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ รายงานผลการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อนำเข้าที่ประชุมพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป