



มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา
Course Specification

0317241 เทคโนโลยีและการบันทึกเสียงระบบดิจิทัล

Recording and Sound Digital Technology

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยทักษิณ

สารบัญ

	หมวด	หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	2
หมวดที่ 2	การจัดการเรียนการสอนเปรียบเทียบกับแผนการสอน	2
หมวดที่ 3	สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา	6
หมวดที่ 4	ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ	7
หมวดที่ 5	การประเมินรายวิชา	7
หมวดที่ 6	แผนการปรับปรุง	๘

รายละเอียดของรายวิชา

หมวดที่1 ข้อมูลทั่วไป

รหัสชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน รายวิชาที่เรียนพร้อมกัน
และคำอธิบายรายวิชา

0317241 เทคโนโลยีและการบันทึกเสียงระบบดิจิทัล

3 (2-2-5)

Recording and Sound Digital Technology

ธรรมชาติ คุณลักษณะและประเภทของเสียง หลักการองค์ประกอบเครื่องมือและวัสดุที่เกี่ยวข้องในการบันทึกเสียง 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

- ☐ ศึกษาทั่วไป
- ☐ วิชาเฉพาะ
- ☐ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน (ถ้ามี)
- ☐ วิชาเอก
- ☒ วิชาเอกบังคับ
- ☐ วิชาเอกเลือก
- ☐ วิชาโท
- ☐ วิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติ (ถ้ามี)

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัฒนา ศิริกุลพิพัฒน์

อาจารย์ผู้สอนรายวิชา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัฒนา ศิริกุลพิพัฒน์

4. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1/2565

5. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา (สอนออนไลน์)

6. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
2 มิถุนายน 2565

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 เพื่อให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจหลักการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการบันทึกเสียงระบบดิจิทัลได้อย่างถูกต้อง
- 1.2 เพื่อให้นิสิตสามารถติดต่อและผสมสัญญาณเสียงได้
- 1.3 เพื่อให้นิสิตผลิตและสร้างสรรค์สื่อเสียงรูปแบบต่างๆได้
- 1.4 เพื่อให้นิสิตสามารถจัดการไฟล์เสียงเพื่อการเผยแพร่ได้

2. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อให้นิสิตมีความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ คุณลักษณะและประเภทของเสียง หลักการ องค์ประกอบ เครื่องมือและวัสดุที่เกี่ยวข้องในการบันทึกเสียง การติดต่อและผสมสัญญาณเสียง การจัดการไฟล์เสียงเพื่อการเผยแพร่ ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการบันทึก ตัดต่อ และผสมสัญญาณเสียง

หมวดที่ 3 ลักษณะการดำเนินการ

1.จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคเรียน

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมงต่อภาคเรียน	-	30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	75 ชั่วโมงต่อภาคเรียน

2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักนิสิตเป็นรายบุคคล

2 ชั่วโมง/สัปดาห์ โดยติดต่อผู้สอนผ่านเครือข่ายสังคม (Social Media) / โทรศัพท์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. แผนที่มีการกระจายความรับผิดชอบ

รายวิชา		1. ด้าน คุณธรรม จริยธรรม			2. ด้านความรู้						3. ด้านทักษะ ทางปัญญา				4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบต่อ				5. ด้าน ทักษะการ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ เทคโนโลยี สารสนเทศ					6. ด้านทักษะ การจัดการ เรียนรู้			
		1. 1	1 .	1. 3	2 .	2 .	2 .	2 .	2 .	2 .	3 .	3 .	3 .	3 .	4.1	4.2	4.3	4. 4	5. 1	5 .	5. 3	6 .	6 .	6 .	6. 4		
03172 41	เทคโนโลยีและการ บันทึกเสียงระบบ ดิจิทัล			○		○	●					○	○	○	○	●	○	○	○	○							

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม		
○ 1.3 ตระหนักถึงความสำคัญของการดำรงชีวิตและประกอบวิชาชีพตามคุณธรรมพื้นฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพครู รวมถึงการประกอบสัมมาอาชีพ	- สร้างวินัยความรับผิดชอบต่อตนเองด้วยการเข้าชั้นเรียนตรงเวลาและการแต่งกายให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย - การเรียนรู้ผ่านกระบวนการวิเคราะห์และสะท้อนความคิดด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เป็นรายบุคคลและรายกลุ่มสู่การสร้าง ความเข้าใจด้วยตนเองผ่านการเขียนอนุทินสะท้อนผลการเรียนรู้	- สังเกตการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผ่าน การปฏิบัติงานการเรียนการสอนใน ห้องเรียน การเข้าชั้นเรียน ความรับผิดชอบ การแสดงความเห็นในกรณี ตัวอย่าง และการสอบถามจากเพื่อน ตลอดจนให้นิสิตรายงานตนเอง
2. ด้านความรู้		

○ 2.2 มีโลกทัศน์กว้างไกล มีความเข้าใจธรรมชาติ ตนเองและสังคม	- เน้นการเรียนการสอนที่เป็น Active Learning โดยจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง	ประเมินผลจากการอภิปรายแสดงความคิดเห็นต่อกรณีศึกษา การนำเสนอผลงาน การสอบปฏิบัติ และการสอบปลายภาคเรียน
● 2.3 ตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของศาสตร์สาขาวิชาต่างๆที่มีต่อการดำรงชีวิตและประกอบวิชาชีพและมีความใฝ่รู้ สามารถใช้ความรู้และทักษะเพื่อการศึกษาต่อ หรือประกอบอาชีพอย่างมีจรรยาวิชาชีพ	- เรียนรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งภายในและภายนอกชั้นเรียนโดยคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาการและเทคโนโลยี	
3. ด้านทักษะทางปัญญา		
○ 3.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักและกระบวนการคิดแบบต่างๆ	- ใช้กระบวนการกลุ่มในการอภิปรายเสนอความเห็น คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ วิเคราะห์และฝึกปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์	ประเมินผลจากการเสนอความเห็น การอภิปราย การนำเสนอ และการสอบปฏิบัติ
○ 3.2 สามารถวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมและสามารถปรับตัวและแก้ปัญหาต่างๆในการดำรงชีวิตโดยใช้วิธีทางปัญญา และสามารถวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสังคมวัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม และสามารถปรับตัวและแก้ปัญหาต่างๆในการดำรงชีวิตโดยวิธีทางปัญญา	- ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านกระบวนการวิจัย ทั้งในรายวิชาที่ศึกษาและการทำวิจัยในชั้นเรียน	
○ 3.3 สามารถวิเคราะห์และใช้วิจารณ์ญาณในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการการเรียนการสอนและการพัฒนาผู้เรียน และสร้างสรรค์องค์ความรู้หรือนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาตนเอง การจัดการเรียนการสอน และผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่าและนำความรู้ไปพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา	- ใช้กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ	
○ 3.4 ตระหนักถึงคุณค่าของการใช้วิธีทางปัญญาในการดำรงชีวิต การประกอบวิชาชีพ และการแก้ปัญหา		
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
● 4.1 มีความเข้าใจ	- การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง	- สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออก
○ 4.2 สามารถสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	- การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมสะท้อน	- ของนิสิตขณะทำกิจกรรมกลุ่ม

○ 4.3 เคารพในความแตกต่างและปฏิบัติต่อผู้เรียนและเพื่อนร่วมงานด้วยความเข้าใจและเป็นมิตร	- การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงานวิชาชีพ - กิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม - สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบ การมีมนุษยสัมพันธ์ การเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ฯลฯ ในรายวิชาต่างๆ	- การเสนอผลงานเป็นกลุ่ม - ประเมินผลของการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม - ประเมินความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินโดยเพื่อร่วมชั้น
○ 4.4 ตระหนักถึงคุณค่าของการมีความรับผิดชอบต่อตนเองและวิชาชีพ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างเป็นกัลยาณมิตร สามารถปรับตัว และทำงานร่วมกับผู้อื่น ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกของกลุ่ม		
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
○ 5.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน เทคโนโลยีสารสนเทศ และคณิตศาสตร์และสถิติพื้นฐาน เพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอน และการปฏิบัติงาน	- ค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์และแหล่งข้อมูลดิจิทัล	

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ระบุหัวข้อ/รายละเอียด สัปดาห์ที่สอน จำนวนชั่วโมงการสอน (ซึ่งต้องสอดคล้องกับจำนวนหน่วยกิต) กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้ รวมทั้งอาจารย์ผู้สอน ในแต่ละหัวข้อ/รายละเอียดของรายวิชา สามารถแยกชั่วโมงบรรยายและชั่วโมงปฏิบัติออกเป็น 2 ตาราง

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
1	- ชี้แจงคำอธิบายรายวิชา ความมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา แนวการสอน แผนการสอน การประเมินผล	2	2	- บรรยาย ประกอบสื่อ	อาจารย์ประจำวิชา
2	- เสียงและธรรมชาติของเสียง - พัฒนาการของการบันทึกเสียง - อุปกรณ์สำหรับบันทึกเสียงและข้อบ่งชี้ของงานบันทึกเสียง	2	2	- บรรยาย ประกอบสื่อ - มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้า - ศึกษาจากเอกสาร/แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมที่กำหนดให้	อาจารย์ประจำวิชา
3	- ไมโครโฟน - ลำโพง - อุปกรณ์ประเภท สายสัญญาณ และสายลำโพง - เครื่องขยายเสียง (Amplifier) - เครื่องผสมสัญญาณเสียง (Mixer)	2	2	- บรรยาย ประกอบสื่อ - รายงานการศึกษา ค้นคว้า - ศึกษาจากเอกสาร/แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมที่กำหนดให้	อาจารย์ประจำวิชา
4	- การออกแบบห้องบันทึกเสียง - การติดตั้งและควบคุมระบบเสียงภายในอาคาร - การติดตั้งและควบคุมระบบเสียงกลางแจ้ง (ภายนอกอาคาร)	2	2	- บรรยาย ประกอบสื่อ - รายงานการศึกษา ค้นคว้า - ศึกษาจากเอกสาร/แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมที่กำหนดให้	อาจารย์ประจำวิชา

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การ สอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
5	- ประเภทของเสียงที่ใช้บันทึกรายการ - การเตรียมการเพื่อบันทึกเสียงใน รูปแบบของรายการแบบต่างๆ - การบันทึกเสียงและมิกซ์เสียงเบื้องต้น	2	2	- บรรยาย ประกอบสื่อ - รายงานการศึกษา ค้นคว้า - มอบหมายงานให้ เตรียมการบันทึกเสียง	อาจารย์ ประจำวิชา
6	- ฝึกการบันทึกเสียงและมิกซ์เสียง	2	2	- ฝึกการบันทึกเสียงและ ผสมเสียง	อาจารย์ ประจำวิชา
7	- นำเสนอผลงานรายบุคคล	2	2	- นำเสนองานเป็น รายบุคคล - วิพากษ์งาน	อาจารย์ ประจำวิชา
8	- การตัดต่อและมิกซ์เสียงด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์	2	2	- บรรยาย ประกอบสื่อ	อาจารย์ ประจำวิชา
9	สอบกลางภาค				
10	- การบันทึกเสียงในรูปแบบรายการ ละคร	2	2	- บรรยาย ประกอบสื่อ - มอบหมายงาน	อาจารย์ ประจำวิชา
11-13	- ฝึกบันทึกเสียง ตัดต่อและมิกซ์เสียงด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์	6	6	- ฝึกปฏิบัติรายบุคคล	อาจารย์ ประจำวิชา
14	- การจัดการไฟล์เสียงเพื่อการเผยแพร่	2	2	- บรรยาย ประกอบสื่อ	อาจารย์ ประจำวิชา
15-16	นำเสนองาน วิจาร์ณ สรุปร่วมกัน	4	4	นำเสนองาน วิจาร์ณ สรุปร่วมกัน	อาจารย์ ประจำวิชา
17	สอบปลายภาค				
18					
รวม		30	30		

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ลำดับ	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน/ลักษณะการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1	คุณธรรม จริยธรรม	สังเกต ความรับผิดชอบ มีวินัย	ทุกสัปดาห์	10
2	ความรู้	- ผลงาน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค	8-9 17-18	40
3	ทักษะทางปัญญา	นำเสนอรายงานและผลงาน	15-16	40
4	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลความรับผิดชอบ	สังเกตการมีส่วนร่วมการทำกิจกรรมในชั้นเรียน	ทุกสัปดาห์	10
รวม				100 %

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำรา เอกสารหลัก และข้อมูลสำคัญ

เจน สงสมพันธุ์ และคณะ.(2560). การบันทึกเสียง โดย Creative Recording โดย ฮิเดกิ โมริ .

กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์: โรงเรียนอัสสัมชัญกรุงเทพ

กิตานันท์ มลิทอง.(2540). เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย.กรุงเทพมหานคร :พิมพ์ครั้งที่2.โรงพิมพ์เอดิชั่นเพรสโปรดักส์.

ธนภัทร ฐริพิทักษ์. (2545) เครื่องเสียง(ภาคทฤษฎี) กรุงเทพมหานคร : สกายบุ๊กส์.

ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ.(2546) Multimedia. ฉบับพื้นฐาน. กรุงเทพมหานคร. เคทีพี: คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

ดีไอดี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล.(ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์) การอัดและตัดต่อเสียง. กรุงเทพมหานคร. : ดีไอดีอินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล.

โยธิน ฤทธิพงษ์สุทธิ .(2549) The Audio Engineer's Handbook. กรุงเทพมหานคร. วีลสแควร์.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2558. วิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา (Radio and Television in Education) ปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2558 พิมพ์ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2561

2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ศึกษาเอกสาร และแหล่งเรียนรู้ทางอินเทอร์เน็ตที่กำหนดให้