



แนวการสอน

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

รหัสวิชา MULT3302

ชื่อวิชา (ภาษาไทย) ระบบเสียงดิจิทัล
(ภาษาอังกฤษ) Digital Sound System

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563

อาจารย์ผู้สอน ผศ. เกียรติพงษ์ ยอดเยี่ยมแกร

สาขาวิชา เทคโนโลยีมีลตีมี่เดีย

คำอธิบายรายวิชา

ออกแบบระบบเสียงด้วยคอมพิวเตอร์ การดำเนินงานห้องสตูดิโอเสียงการบันทึกเสียงในระบบดิจิทัล
กรณีศึกษาในการประยุกต์ใช้ในเชิงธุรกิจ

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้ให้นักศึกษามีความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการในองค์ประกอบพื้นฐาน และเทคโนโลยีของ Digital Audio
2. เพื่อให้ให้นักศึกษารู้จักการประยุกต์ใช้โปรแกรมต่างๆ ในการจัดการด้านเสียง ได้อย่างเหมาะสม
3. เพื่อให้ให้นักศึกษาได้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการที่จะนำวิชาความรู้ที่ได้ไปประกอบอาชีพในด้านสื่อ
บันเทิงหรือในงานธุรกิจ

วัน - เวลาที่สอน และห้องเรียน

กลุ่มที่ 102 เรียนวัน อังคาร เวลา 08:30-12:30 ห้อง 15-0505

กลุ่มที่ 101 เรียนวัน อังคาร เวลา 13:30-17:30 ห้อง 15-0505

แผนการสอน

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	กิจกรรมการสอน
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเสียง หลักการทำงานของเสียง การกำเนิดเสียงความสำคัญของเสียง ระบบเสียงแบบแอนาล็อก (Analog) ระบบเสียงดิจิทัล (Digital)	บรรยายในชั้นเรียน
2	ระบบเสียงในคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เสียงระบบดิจิทัล	บรรยายในชั้นเรียน
3	ระบบเสียงรอบทิศทาง เช่น ระบบ 5.1 7.1 DTS THX เป็นต้น	- บรรยายในชั้นเรียน / แบ่งกลุ่ม - ยกตัวอย่างและฝึกปฏิบัติ
4	ห้องสตูดิโอเสียง ห้องสตูดิโอชนิดต่างๆ อุปกรณ์ในสตูดิโอที่ควรทราบ	- บรรยายในชั้นเรียน - นำเสนอผลงาน / เพิ่มเติม - ยกตัวอย่างและฝึกปฏิบัติ
5	การออกแบบสตูดิโอ มิติ วัสดุ มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	- บรรยายในชั้นเรียน / แบ่งกลุ่ม - ยกตัวอย่างและฝึกปฏิบัติ
6	การบันทึกเสียงระบบดิจิทัล ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ที่เกี่ยวข้อง	- บรรยายในชั้นเรียน - นำเสนอผลงาน / เพิ่มเติม - ยกตัวอย่างและฝึกปฏิบัติ
7	สอบกลางภาค	
8-9	การผสมเสียงและการตกแต่งเสียง เทคนิคพิเศษเกี่ยวกับเสียง ปฏิบัติการออกแบบระบบเสียงในคอมพิวเตอร์	- บรรยายในชั้นเรียน / แบ่งกลุ่ม - ยกตัวอย่างและฝึกปฏิบัติ
10-11	ปฏิบัติการออกแบบระบบเสียงในคอมพิวเตอร์(ต่อ)	- บรรยายในชั้นเรียน - นำเสนอผลงาน / เพิ่มเติม - ยกตัวอย่างและฝึกปฏิบัติ
12-13	นำเสนอผลงานและอภิปราย สรุปเนื้อหาและหลักการสำคัญของระบบเสียงดิจิทัล	- บรรยายในชั้นเรียน / แบ่งกลุ่ม - ยกตัวอย่างและฝึกปฏิบัติ
14	ให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มนำเสนอวิดิทัศน์	- บรรยายในชั้นเรียน - นำเสนอผลงาน / เพิ่มเติม - ยกตัวอย่างและฝึกปฏิบัติ
15	สอบปลายภาค	

แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
1	1.1, 1.6, 2.1, 2.3, 2.5- 2.6, 2.8, 3.1, 5.1-5.4	การนำเสนองานเดี่ยวและ วิเคราะห์กรณีศึกษา	7-8	20%
2	1.1-1.2, 1.6, 2.1-2.2, 3.1	กิจกรรมในชั้นเรียน	1-8, 9-15	10%
3	1.2, 1.4-1.5, 3.1, 3.4	สอบกลางภาค	8	20%
4	1.1-1.5, 1.7, 2.1, 2.6, 3.1, 3.3, 4.1, 4.3, 4.5, 5.3, 5.4	การนำเสนองานกลุ่ม	14-15	20%
5	3.1-3.2, 3.4, 5.3-5.4	สอบปลายภาค	16	30%

เอกสารตำราหลัก

John Watkinson. (2002). *An introduction to digital audio*. Second Edition: British Library.

เอกสารและข้อมูลสำคัญ

Ken C. Pohlmann. (2000). *Principles of Digital Audio*. Fourth Edition: McGraw-Hill.

เอกสารและข้อมูลแนะนำ

เว็บไซต์รายวิชา

<https://sc.chandra.ac.th/kiadtipo-yo/index.php/all-teaching/mult3302>

