

สังเขปแผนการสอน

วิชา 344-521 องค์ประกอบและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ	จำนวน ชั่วโมง ศึกษา ด้วย ตนเอง	ชั่วโมง สอนนี้เป็น การสอน แบบเชิง รุก	กิจกรรมการเรียนการ สอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
01	ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการ เรียนการสอน - วัตถุประสงค์ รายละเอียด เนื้อหาวิชาที่จะสอน - การวัดผลและการประเมินผล - การส่งงาน Introduction - Computer Organization and Architecture - Structure and Function Why study Computer Organization and Architecture	3	0	6	ไม่ใช่	ชี้แจงข้อตกลงเบื้องต้น เกี่ยวกับการเรียนการ สอน, ช่องทางสำหรับ นักศึกษาติดต่อกับ ผู้สอนและการส่งงาน บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ โดยใช้ภาพ ตัวอย่าง	ลัดดา ปรีชาวีรกุล ชินพงศ์ อังสุโชติเมธี
02	Computer Evolution - A brief History of Computers	3	0	6	ใช่	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ ให้นักศึกษาศึกษา หัวข้อ Computer Evolution ด้วยตนเอง เพื่อนำมาอภิปราย สรุปในชั้นเรียน	ชินพงศ์ อังสุโชติเมธี
03	A Top-Level View of Computer Function and Interconnection - Computer Components - Computer Functions - Interconnection Structures - Bus Interconnection	3	0	6	ไม่ใช่	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ ให้ทำ แบบฝึกหัด	ชินพงศ์ อังสุโชติเมธี
04-05	Digital Logic Circuits - Digital Logic Gates - Circuit Simplification	6	0	12	ไม่ใช่	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ ให้ทำแบบฝึกหัด แก้ปัญหาโจทย์ ทำรายงานเกี่ยวกับ หน่วยความจำ	ชินพงศ์ อังสุโชติเมธี

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ	จำนวน ชั่วโมง ศึกษา ด้วย ตนเอง	ชั่วโมง สอนนี้เป็น การสอน แบบเชิง รุก	กิจกรรมการเรียนการ สอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
06-07	Computer Arithmetic	6	0	12	ใช่	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ ให้ทำแบบฝึกหัด แก้ปัญหาโจทย์ เขียน โปรแกรมและอภิปราย งานที่ได้รับมอบหมาย ในชั้นเรียน	ชินพงศ์ อังสุโชติเมธี
08	หน่วยความจำ	3	0	6	ใช่	ให้นักศึกษาศึกษา ประเภทของ หน่วยความจำ ทำ รายงาน และอภิปราย ในชั้นเรียน	ลัดดา ปรีชาวีรกุล
09	สอบกลางภาค	0	0	0	ไม่ใช่		
10-11	MARIE: An Introduction to a Simple Computer	6	0	12	ใช่	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ ให้นักศึกษาศึกษา ตัวอย่างโปรแกรมและ อภิปรายในชั้นเรียน	ลัดดา ปรีชาวีรกุล
12-13	Instruction Set Architecture - Instruction format	6	0	12	ไม่ใช่	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ ให้นักศึกษาศึกษา ตัวอย่างโปรแกรมและ อภิปรายในชั้นเรียน	ลัดดา ปรีชาวีรกุล
14	I/O Performance: Amdahl's law - I/O Control Method: Programmed I/O, Interrupt-driven I/O, direct memory access, and channel-attached I/O	6	0	12	ไม่ใช่	บรรยาย	ลัดดา ปรีชาวีรกุล
15	RISC versus CISC and Flynn's Taxonomy	3	0	6	ไม่ใช่	บรรยาย	ลัดดา ปรีชาวีรกุล