



สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

แผนการสอน
ภาคการศึกษา 1/2566

344-326 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและการประยุกต์

ข้อมูลทั่วไป

รหัสวิชา	344-326
ชื่อภาษาไทย	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและการประยุกต์
ชื่อภาษาอังกฤษ	Internet Technology and Applications
จำนวนหน่วยกิต	3((2)-2-5)
รายวิชาบังคับก่อน	344-321 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย
คำอธิบายรายวิชา	ระบบปฏิบัติการสำหรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต องค์ประกอบของระบบปฏิบัติการยูนิกซ์ โครงสร้างระบบไฟล์ โปรแกรมบรรณาธิการและอรรถประโยชน์ การเขียนโปรแกรมเชลล์ การติดตั้งบริการบนอินเทอร์เน็ต HTTP, FTP, SMTP, DNS และ DHCP การบริหารและจัดการระบบ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

1. สามารถอธิบายเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการยูนิกซ์
2. สามารถอธิบายเกี่ยวกับการบริหารจัดการยูนิกซ์เซิร์ฟเวอร์
3. สามารถติดตั้งและใช้งานยูนิกซ์เซิร์ฟเวอร์
4. สามารถเขียนเชลล์สคริปต์บนยูนิกซ์เซิร์ฟเวอร์
5. สามารถติดตั้งโปรแกรมประยุกต์บนยูนิกซ์เซิร์ฟเวอร์
6. มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเอง วิชาชีพ และสังคม

อาจารย์ผู้สอน

1. นิธิ ทะนนท์ ห้องทำงาน CS304 อีเมลล์ nithi.t@psu.ac.th

ตารางสอน

1. ศุกรี เวลา 13:00-17:00 น ห้อง CS205 (บรรยาย/ปฏิบัติการ)

วิธีการสอน

1. การบรรยายและฝึกปฏิบัติ
2. การสอนแบบเชิงรุก Active Learning
3. การมอบหมายการบ้านและแบบฝึกหัด

ทรัพยากร/สิ่งสนับสนุน

1. ห้องบรรยาย
2. ห้องปฏิบัติการ
3. ระบบจัดการการเรียนรู้ LMS2@PSU

วิธีการวัดและการประเมินผล

1. คะแนนเก็บ 40%

- เข้าชั้นเรียน
- ปฏิบัติการ
- แบบฝึกหัด
- อื่น ๆ

2. คะแนนสอบ 60%

- สอบกลางภาค
- สอบปลายภาค
- สอบปฏิบัติการ
- ทดสอบท้ายบท
- อื่น ๆ

การให้ระดับชั้นและการตัดเกรด

1. การให้ระดับชั้นแบบอิงเกณฑ์/อิงกลุ่ม โดยมีเกณฑ์เบื้องต้นดังนี้

A	B+	B	C+	C	D+	D	E
80-100	75-79	70-74	60-69	50-59	45-49	40-44	0-39

หรือ

2. การให้ระดับชั้นแบบอิงกลุ่ม (เอกสาร - การตัดเกรดแบบอิงกลุ่ม)

เอกสารอ้างอิง

1. นิธิ ทะนนท์. *ยูนิกซ์และเชลล์สคริปต์ (Unix and Shell Script)*. สงขลา : โรงพิมพ์ดิจิทัล คณะวิทยาศาสตร์. 2556.
2. เอกสารประกอบจากอินเทอร์เน็ต

แผนการสอน

แผนการสอนอาจมีการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

สัปดาห์	เนื้อหา	กิจกรรม
1	แผนการสอน	บรรยาย
2	ยูนิกซ์ <ul style="list-style-type: none"> - ประวัติของยูนิกซ์ - การทำงานของยูนิกซ์ - การใช้งานคำสั่งบนยูนิกซ์เบื้องต้น 	บรรยาย, ปฏิบัติการ
3-4	เชลล์ <ul style="list-style-type: none"> - ประวัติของเชลล์ - การทำงานของเชลล์ - การแทนค่าตัวแปร - การแทนชื่อไฟล์ - การเปลี่ยนทิศทางนำเข้าข้อมูลและแสดงผลลัพธ์ 	บรรยาย, ปฏิบัติการ
5-6	ไฟล์และไดเรกทอรี <ul style="list-style-type: none"> - ประเภทของไฟล์ - โครงสร้างของไดเรกทอรี - การอ้างถึงชื่อไฟล์และไดเรกทอรี - การแสดงรายชื่อไฟล์และไดเรกทอรี - การสร้าง ลบ และทำสำเนาไฟล์และไดเรกทอรี - การเชื่อมโยงไฟล์และไดเรกทอรี - การกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานไฟล์และไดเรกทอรี 	บรรยาย, ปฏิบัติการ
7	การจัดการไฟล์ <ul style="list-style-type: none"> - คำสั่งสำหรับค้นหาไฟล์ - คำสั่งสำหรับสร้างหรือแก้ไขไฟล์ข้อความ - คำสั่งสำหรับแสดงเนื้อหาในไฟล์ข้อความ - คำสั่งสำหรับประมวลผลไฟล์ข้อความ - คำสั่งสำหรับค้นหาข้อความในไฟล์ข้อความ - คำสั่งสำหรับการบีบอัดไฟล์ - คำสั่งสำหรับการรวมไฟล์หลายไฟล์เข้าด้วยกัน 	บรรยาย, ปฏิบัติการ
8	สอบกลางภาค	

สัปดาห์	เนื้อหา	กิจกรรม
9-11	เซลล์สคริปต์ <ul style="list-style-type: none"> - การเรียกใช้เซลล์สคริปต์ - การรับค่าจากผู้ใช้ - การใช้งานตัวแปร - การดำเนินการทางคณิตศาสตร์ - การดำเนินการเปรียบเทียบ - การทำงานแบบมีทางเลือก - การทำงานแบบวนซ้ำ 	บรรยาย, ปฏิบัติการ, แบบฝึกหัด
12-13	การติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ <ul style="list-style-type: none"> - การติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ - บัญชีผู้ใช้และกลุ่มผู้ใช้ 	บรรยาย, ปฏิบัติการ, แบบฝึกหัด
14-15	การจัดการเซิร์ฟเวอร์ <ul style="list-style-type: none"> - การจัดการโปรแกรมประยุกต์ - การติดตั้งโปรแกรมประยุกต์ (Apache, PHP, MySQL, FTP, ...) 	บรรยาย, ปฏิบัติการ, แบบฝึกหัด
16	การรักษาความปลอดภัยเซิร์ฟเวอร์ <ul style="list-style-type: none"> - การติดตั้ง Firewall - การสำรองข้อมูล - การตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงาน 	บรรยาย, ปฏิบัติการ, แบบฝึกหัด
17	สอบปลายภาค	

ความสัมพันธ์ระหว่าง CLOs และ PLOs

	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes - PLOs)							
	1. ค้นหาข้อมูลและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ที่เป็นปัจจุบัน เพื่อผลิตผลงานทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ	2. วิเคราะห์ปัญหาความต้องการทางคอมพิวเตอร์	3. วิเคราะห์ออกแบบ และเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างซอฟต์แวร์ที่สามารถนำไปใช้งานได้	4. บูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องเช่น คณิตศาสตร์หรือสถิติ ต่อบัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์และเป็นประโยชน์ต่อสังคม	5. วิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม	6. สื่อสารโดยใช้ภาษาไทย/ภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน รวมทั้งสามารถเลือกใช้สื่อในการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม	7. ตระหนักถึงเรื่องวินัย การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ และจรรยาบรรณทั้งทางวิชาการและวิชาชีพ	8. แสดงความเป็นผู้นำและผู้ตาม เพื่อการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
1. สามารถอธิบายเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการยูนิกซ์	✓							
2. สามารถอธิบายเกี่ยวกับการบริหารจัดการยูนิกซ์เซิร์ฟเวอร์	✓							
3. สามารถติดตั้งและใช้งานยูนิกซ์เซิร์ฟเวอร์			✓					
4. สามารถเขียนเชลล์สคริปต์บนยูนิกซ์เซิร์ฟเวอร์			✓					
5. สามารถติดตั้งโปรแกรมประยุกต์บนยูนิกซ์เซิร์ฟเวอร์			✓					
6. มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม						✓		