

คำนำ

เอกสารประกอบการสอน รายวิชาการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน รหัสวิชา 4123309 ได้เรียบเรียงขึ้นอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมเนื้อหาสาระของรายวิชา ในหมวดวิชาเฉพาะด้าน สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำคัญของผู้สอนในการใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา

เอกสารเล่มนี้ได้แบ่งเนื้อหาในการเรียนการสอนไว้ 15 สัปดาห์ ได้แก่ภาษาเอชทีเอ็มแอล การสร้างฟอร์ม ภาษาจาวาสคริปต์ การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาจาวาสคริปต์ การเขียนเว็บเพจแบบพลวัตด้วยโปรแกรมภาษาพีเอชพี การเขียนโปรแกรมภาษาพีเอชพี การติดตั้งและการประมวลผลโปรแกรม การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม MySQL การเขียนโปรแกรมเพื่อติดต่อฐานข้อมูล การปรับปรุงข้อมูลในฐานข้อมูล เว็บเทคโนโลยีและการรักษาความปลอดภัย การสร้างกระดานข่าว การสร้างเว็บแบบสำรวจ ระบบเว็บสำหรับงานด้านการศึกษา และระบบเว็บสำหรับงานด้านสุขภาพ หวังว่าเอกสารประกอบการสอนนี้คงอำนวยประโยชน์ต่อการเรียนการสอนตามสมควร หากท่านที่นำไปใช้มีข้อเสนอแนะ ผู้เขียนยินดีรับฟังข้อคิดเห็นต่าง ๆ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

นภัสศรัณย์ ชัชวาลานนท์

6 สิงหาคม 2558

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	(1)
สารบัญ	(3)
สารบัญภาพ	(11)
สารบัญตาราง	(17)
แผนบริหารการสอนประจำรายวิชา	(19)
ชื่อรายวิชา การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน รหัสวิชา 4123309	(19)
จำนวนหน่วยกิต	(19)
เวลาเรียน	(19)
คำอธิบายรายวิชา	(19)
จุดมุ่งหมายรายวิชา	(19)
เนื้อหา	(19)
วิธีสอนและกิจกรรม	(21)
สื่อการเรียนการสอน	(22)
การวัดผลและประเมินผล	(22)
แผนการสอนประจำสัปดาห์ที่ 1	1
หัวข้อเรื่อง ภาษาเอกซีทีเอ็มแอล	1
รายละเอียด	1
จำนวนชั่วโมงที่สอน	1
กิจกรรมการเรียนการสอน	1
สื่อการสอน	1
แผนการประเมินผลการเรียนรู้	1
- ผลการเรียนรู้	1
- วิธีประเมินผลการเรียนรู้	2
- สัดส่วนของการประเมิน	2
เนื้อหาที่สอน	2
สรุป	19
คำถามทบทวนและแบบฝึกหัด	20
เอกสารอ้างอิง	24
แผนการสอนประจำสัปดาห์ที่ 2	25
หัวข้อเรื่อง การสร้างฟอร์ม	25
รายละเอียด	25

	หน้า
จำนวนชั่วโมงที่สอน	25
กิจกรรมการเรียนการสอน	25
สื่อการสอน	25
แผนการประเมินผลการเรียนรู้	25
- ผลการเรียนรู้	25
- วิธีประเมินผลการเรียนรู้	26
- สัดส่วนของการประเมิน	26
เนื้อหาที่สอน	27
สรุป	33
คำถามทบทวนและแบบฝึกหัด	34
เอกสารอ้างอิง	38
แผนการสอนประจำสัปดาห์ที่ 3	39
หัวข้อเรื่อง ภาษาจาวาสคริปต์	39
รายละเอียด	39
จำนวนชั่วโมงที่สอน	39
กิจกรรมการเรียนการสอน	39
สื่อการสอน	39
แผนการประเมินผลการเรียนรู้	39
- ผลการเรียนรู้	39
- วิธีประเมินผลการเรียนรู้	40
- สัดส่วนของการประเมิน	40
เนื้อหาที่สอน	40
สรุป	48
แบบฝึกหัด	48
เอกสารอ้างอิง	49
แผนการสอนประจำสัปดาห์ที่ 4	51
หัวข้อเรื่อง การเขียนโปรแกรมภาษาจาวาสคริปต์	51
รายละเอียด	51
จำนวนชั่วโมงที่สอน	51
กิจกรรมการเรียนการสอน	51
สื่อการสอน	51
แผนการประเมินผลการเรียนรู้	52
- ผลการเรียนรู้	52
- วิธีประเมินผลการเรียนรู้	52

	หน้า
- สัดส่วนของการประเมิน	52
เนื้อหาที่สอน	52
สรุป	66
แบบฝึกหัด	67
เอกสารอ้างอิง	68
แผนการสอนประจำสัปดาห์ที่ 5	69
หัวข้อเรื่อง การเขียนเว็บเพจแบบพลวัตด้วยโปรแกรมภาษาพีเอชพี	69
รายละเอียด	69
จำนวนชั่วโมงที่สอน	69
กิจกรรมการเรียนการสอน	69
สื่อการสอน	69
แผนการประเมินผลการเรียนรู้	69
- ผลการเรียนรู้	69
- วิธีประเมินผลการเรียนรู้	70
- สัดส่วนของการประเมิน	70
เนื้อหาที่สอน	70
สรุป	77
แบบฝึกหัด	78
เอกสารอ้างอิง	79
แผนการสอนประจำสัปดาห์ที่ 6	81
หัวข้อเรื่อง การเขียนโปรแกรมพีเอชพี	81
รายละเอียด	81
จำนวนชั่วโมงที่สอน	81
กิจกรรมการเรียนการสอน	81
สื่อการสอน	81
แผนการประเมินผลการเรียนรู้	82
- ผลการเรียนรู้	82
- วิธีประเมินผลการเรียนรู้	82
- สัดส่วนของการประเมิน	82
เนื้อหาที่สอน	83
สรุป	92
แบบฝึกหัด	93
เอกสารอ้างอิง	94

	หน้า
แผนการสอนประจำสัปดาห์ที่ 7	95
หัวข้อเรื่อง การติดตั้งและการประมวลผลโปรแกรม	95
รายละเอียด	95
จำนวนชั่วโมงที่สอน	95
กิจกรรมการเรียนการสอน	95
สื่อการสอน	95
แผนการประเมินผลการเรียนรู้	96
- ผลการเรียนรู้	96
- วิธีประเมินผลการเรียนรู้	96
- สัดส่วนของการประเมิน	96
เนื้อหาที่สอน	97
สรุป	112
แบบฝึกหัด	113
เอกสารอ้างอิง	114
แผนการสอนประจำสัปดาห์ที่ 8	115
หัวข้อเรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม MySQL	115
รายละเอียด	115
จำนวนชั่วโมงที่สอน	115
กิจกรรมการเรียนการสอน	115
สื่อการสอน	115
แผนการประเมินผลการเรียนรู้	116
- ผลการเรียนรู้	116
- วิธีประเมินผลการเรียนรู้	116
- สัดส่วนของการประเมิน	116
เนื้อหาที่สอน	116
สรุป	135
แบบฝึกหัด	135
เอกสารอ้างอิง	136
แผนการสอนประจำสัปดาห์ที่ 9	137
หัวข้อเรื่อง การเขียนโปรแกรมเพื่อติดต่อฐานข้อมูล	137
รายละเอียด	137
จำนวนชั่วโมงที่สอน	137
กิจกรรมการเรียนการสอน	137
สื่อการสอน	137

	หน้า
แผนการประเมินผลการเรียนรู้	137
- ผลการเรียนรู้	137
- วิธีประเมินผลการเรียนรู้	138
- สัดส่วนของการประเมิน	138
เนื้อหาที่สอน	138
สรุป	147
แบบฝึกหัด	148
เอกสารอ้างอิง	150
แผนการสอนประจำสัปดาห์ที่ 10	151
หัวข้อเรื่อง การปรับปรุงข้อมูลในฐานข้อมูล	151
รายละเอียด	151
จำนวนชั่วโมงที่สอน	151
กิจกรรมการเรียนการสอน	151
สื่อการสอน	151
แผนการประเมินผลการเรียนรู้	151
- ผลการเรียนรู้	151
- วิธีประเมินผลการเรียนรู้	152
- สัดส่วนของการประเมิน	152
เนื้อหาที่สอน	152
สรุป	160
แบบฝึกหัด	161
เอกสารอ้างอิง	163
แผนการสอนประจำสัปดาห์ที่ 11	165
หัวข้อเรื่อง เว็บไซต์เทคโนโลยีและการรักษาความปลอดภัย	165
รายละเอียด	165
จำนวนชั่วโมงที่สอน	165
กิจกรรมการเรียนการสอน	165
สื่อการสอน	165
แผนการประเมินผลการเรียนรู้	165
- ผลการเรียนรู้	165
- วิธีประเมินผลการเรียนรู้	166
- สัดส่วนของการประเมิน	166
เนื้อหาที่สอน	166
สรุป	188

	หน้า
แบบฝึกหัด	189
เอกสารอ้างอิง	190
แผนการสอนประจำสัปดาห์ที่ 12	191
หัวข้อเรื่อง การสร้างกระดานข่าว	191
รายละเอียด	191
จำนวนชั่วโมงที่สอน	191
กิจกรรมการเรียนการสอน	191
สื่อการสอน	191
แผนการประเมินผลการเรียนรู้	191
- ผลการเรียนรู้	191
- วิธีประเมินผลการเรียนรู้	192
- สัดส่วนของการประเมิน	192
เนื้อหาที่สอน	192
สรุป	207
แบบฝึกหัด	207
เอกสารอ้างอิง	208
แผนการสอนประจำสัปดาห์ที่ 13	209
หัวข้อเรื่อง การสร้างเว็บแบบสำรวจ	209
รายละเอียด	209
จำนวนชั่วโมงที่สอน	209
กิจกรรมการเรียนการสอน	209
สื่อการสอน	209
แผนการประเมินผลการเรียนรู้	209
- ผลการเรียนรู้	209
- วิธีประเมินผลการเรียนรู้	210
- สัดส่วนของการประเมิน	210
เนื้อหาที่สอน	210
สรุป	225
แบบฝึกหัด	226
เอกสารอ้างอิง	227
แผนการสอนประจำสัปดาห์ที่ 14	229
หัวข้อเรื่อง ระบบเว็บสำหรับงานด้านการศึกษา	229
รายละเอียด	229
จำนวนชั่วโมงที่สอน	229

	หน้า
กิจกรรมการเรียนการสอน	229
สื่อการสอน	229
แผนการประเมินผลการเรียนรู้	229
- ผลการเรียนรู้	229
- วิธีประเมินผลการเรียนรู้	230
- สัดส่วนของการประเมิน	230
เนื้อหาที่สอน	230
สรุป	226
แบบฝึกหัด	237
เอกสารอ้างอิง	238
แผนการสอนประจำสัปดาห์ที่ 15	239
หัวข้อเรื่อง ระบบเว็บสำหรับงานด้านสุขภาพ	241
รายละเอียด	241
จำนวนชั่วโมงที่สอน	241
กิจกรรมการเรียนการสอน	241
สื่อการสอน	241
แผนการประเมินผลการเรียนรู้	241
- ผลการเรียนรู้	241
- วิธีประเมินผลการเรียนรู้	242
- สัดส่วนของการประเมิน	242
เนื้อหาที่สอน	242
สรุป	249
แบบฝึกหัด	250
เอกสารอ้างอิง	251
บรรณานุกรม	253

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า	
1.1	แสดงผลลัพธ์การแสดงชื่อเว็บเพจ	5
1.2	แสดงผลลัพธ์การใส่สีพื้นและสีอักษร	6
1.3	แสดงผลลัพธ์การใส่หัวข้อ	7
1.4	แสดงผลลัพธ์การกำหนดรูปแบบตัวอักษร	6
1.5	แสดงผลลัพธ์การกำหนดรายการแบบไม่เรียงลำดับ	9
1.6	แสดงผลลัพธ์การกำหนดรายการแบบเรียงลำดับ	10
1.7	แสดงผลลัพธ์การสร้างตาราง	12
1.8	แสดงผลลัพธ์การรวมแถวและคอลัมน์	13
1.9	แสดงผลลัพธ์การสร้างตารางและรูป	15
1.10	แสดงผลลัพธ์การสร้างเฟรม	17
1.11	แสดงผลลัพธ์การสร้างเฟรม 4 เฟรม	18
2.1	แสดงผลลัพธ์การสร้างฟอร์มกรอกข้อมูล	31
2.2	แสดงผลลัพธ์การสร้างฟอร์มเพื่อรับชื่อไฟล์	32
2.3	แสดงผลลัพธ์การสร้างฟอร์มเข้ารระบบ	33
2.4	แสดงแบบฟอร์มการชำระเงินด้วยบัตรเครดิต	34
3.1	แสดงผลลัพธ์การแสดงผลแบบเตือน	42
3.2	แสดงผลลัพธ์การรับค่าด้วยคำสั่ง prompt	44
3.3	แสดงผลลัพธ์การยืนยันตอบรับด้วยคำสั่ง confirm	45
4.1	แสดงผังการไหลคำสั่ง if แบบ 2 ทางเลือก	53
4.2	แสดงผังการไหลคำสั่ง if แบบหลายทางเลือก	55
4.3	แสดงผังการไหลคำสั่ง switch – case	57
4.4	แสดงผังการไหลคำสั่ง for	59
4.5	แสดงผลลัพธ์การใช้คำสั่ง for	60
4.6	แสดงผลลัพธ์การใช้คำสั่ง for โดยเพิ่มครั้งละ 2	61
4.7	แสดงผังการไหลคำสั่ง while	62
4.8	แสดงผลลัพธ์การเรียกใช้งานฟังก์ชันส่งค่า	64
4.9	แสดงผลลัพธ์การทำงานของฟังก์ชัน show	64
4.10	แสดงผลลัพธ์การเรียกใช้งานฟังก์ชันส่งค่า	65
4.11	แสดงผลลัพธ์โปรแกรมแสดงค่าจากการเลือก List Box	66
5.1	แสดงผลลัพธ์การแสดงผล	74
6.1	แสดงการทำงานของคำสั่ง if แบบ 2 ทางเลือก	84
6.2	แสดงหลักการทำงานคำสั่ง if แบบหลายทางเลือก	85

ภาพที่	หน้า
6.3 แสดงหลักการทำงานของคำสั่ง switch – case	87
6.4 แสดงหลักการทำงานของคำสั่ง for	88
6.5 แสดงผลลัพธ์ของการประมวลผลคำสั่ง for	89
6.6 แสดงผลลัพธ์การใช้คำสั่ง for โดยเพิ่มครั้งละ 2	90
6.7 แสดงหลักการทำงานของคำสั่ง while	91
7.1 แสดงโปรแกรม AppServ สำหรับการติดตั้ง	98
7.2 แสดงผลลัพธ์การรันโปรแกรม AppServ	99
7.3 แสดงหน้าจอยอมรับข้อตกลง	99
7.4 แสดงหลักการทำงานของจอการเลือกโพลเดอร์	100
7.5 แสดงหน้าจอการใส่ชื่อ Server และ Email	100
7.6 แสดงหน้าจอหน้าจอลำดับที่ผ่าน ของ root	101
7.7 แสดงหน้าจอหน้าจอนัดติดตั้งโปรแกรม	101
7.8 แสดงหน้าจอหน้าจอนัดติดตั้งโปรแกรมเสร็จ	102
7.9 แสดงหน้าจอการใส่ชื่อ Server และ Email	102
7.10 แสดงผลลัพธ์การประมวลผลโปรแกรม Hello World	103
7.11 แสดงผลลัพธ์ทดสอบการส่งข้อมูล	103
7.12 แสดงผลลัพธ์การแสดงวันเดือนปี โดยใช้ List Box	108
7.13 แสดงหน้าจอเข้าระบบ	109
7.14 แสดงผลลัพธ์การประมวลผล Quiz.php กรณีเข้าระบบไม่ได้	110
7.15 แสดงผลลัพธ์การประมวลผล Quiz.php กรณีเข้าระบบได้	111
7.16 แสดงหน้าเว็บเพื่อเข้าสู่ระบบ	113
8.1 แสดงหน้าจอฐานข้อมูล MySQL	117
8.2 แสดงหน้าจอสร้างฐานข้อมูล	118
8.3 แสดงหน้าจอสร้างชื่อตาราง	118
8.4 แสดงหน้าจอสร้างฟิลด์	119
8.5 แสดงหน้าจอสร้างฐานข้อมูล OA	119
8.6 แสดงหน้าจอสร้างตารางพนักงาน	119
8.7 แสดงหน้าจอการกำหนดรายละเอียดตารางพนักงาน	120
8.8 แสดงหน้าจอผลการสร้างตารางพนักงาน	120
8.9 แสดงหน้าจอผลการแทรกข้อมูลพนักงาน	121
8.10 แสดงหน้าจอการตั้งค่ารหัสภาษาไทย	122
8.11 แสดงหน้าจอการสร้างแบบสอบถาม	122
8.12 แสดงแบบสอบถามแสดงพนักงานแผนกคอมพิวเตอร์	123
8.13 แสดงแบบสอบถามแสดงพนักงานที่เงินเดือนมากกว่า 20000	124

ภาพที่	หน้า
8.14 แสดงแบบสอบถามแสดงพนักงานแผนกบัญชีที่เงินเดือนมากกว่า 20000	124
8.15 แสดงการใช้ แบบสอบถามแสดงพนักงานแผนกบัญชีกับแผนกคอมพิวเตอร์	125
8.16 แสดงการใช้การใช้ Between	126
8.17 แสดงการใช้เครื่องหมายไม่เท่ากับกับตัวเลข	127
8.18 แสดงการใช้เครื่องหมายไม่เท่ากับกับข้อความ	127
8.19 แสดงการใช้เครื่องหมาย LIKE	128
8.20 แสดงการใช้เครื่องหมาย NOT LIKE	129
8.21 แสดงการใช้ IN	130
8.22 แสดงการใช้ %	131
8.23 แสดงการใช้ Order By	131
8.24 แสดงการใช้ คำสั่ง INSERT	132
8.25 แสดงการใช้ คำสั่ง Update	132
8.26 แสดงการใช้ คำสั่ง Update แบบมีเงื่อนไข	133
8.27 แสดงการใช้ คำสั่ง DELETE	134
9.1 แสดงตารางข้อมูลฟิลต์ในตารางพนักงาน	139
9.2 แสดงชื่อไฟล์ตารางพนักงาน	139
9.3 แสดงการติดต่อเครื่องแม่ข่าย	140
9.4 แสดงการติดต่อฐานข้อมูล	141
9.5 แสดงการแสดงผลเป็นตาราง	144
9.6 แสดงผลลัพธ์การแสดงผลรูปแบบเป็นตัวเลข	145
9.7 แสดงผลลัพธ์การจัดรูปแบบ	145
9.8 แสดงผลลัพธ์การใส่หัวข้อมตาราง	146
9.9 แสดงการแสดงผลเป็นตารางแบบสลับสี	147
9.10 แสดงรายละเอียดของฐานข้อมูลนักศึกษา	148
10.1 แสดงการคีย์ข้อมูลเพื่อเพิ่มข้อมูล	153
10.2 แสดงการเพิ่มข้อมูลในตาราง	154
10.3 แสดงการแสดงผลพร้อมการเชื่อมต่อ	156
10.4 แสดงการแก้ไขข้อมูลในตาราง	157
10.5 แสดงผลลัพธ์การลบข้อมูล	159
10.6 แสดงโครงสร้างข้อมูลตารางอาจารย์	161
10.7 แสดงรหัสคำสั่งของโปรแกรม teacher.php	161
10.8 แสดงผลลัพธ์การแสดงสินค้า	162
11.1 แสดงข้อมูลรายละเอียดสมาชิก	169
11.2 แสดงผลลัพธ์โปรแกรม Login.html	170

ภาพที่	หน้า
11.3 แสดงผลลัพธ์เข้าระบบไม่สำเร็จ	173
11.4 แสดงผลลัพธ์เข้าระบบได้	173
11.5 แสดงผลลัพธ์กรณีที่ไม่กรอกข้อมูลช่อง UserName	178
11.6 แสดงผลลัพธ์กรณีที่ชื่อ Username ซ้ำในฐานข้อมูล	178
11.7 แสดงหน้าจอกรณีลืมนรหัสผ่าน	180
12.1 แสดงรายละเอียดตาราง webboard_question	193
12.2 แสดงรายละเอียดตาราง webboard_answer	193
12.3 แสดงผลลัพธ์ของการประมวลผลไฟล์ INDEX.PHP	196
12.4 แสดงการตั้งคำถามใหม่	198
12.5 แสดงผลลัพธ์การตั้งคำถามใหม่	200
12.6 แสดงผลลัพธ์การแสดงหัวข้อคำถาม	200
12.7 แสดงการตอบคำถาม	205
12.8 แสดงผลลัพธ์การตอบคำถาม	205
12.9 แสดงผลลัพธ์การแสดงจำนวนคำตอบของคำถาม	206
12.10 แสดงความคิดเห็นและคำตอบ	206
13.1 แสดงรายละเอียดตาราง poll_question	211
13.2 แสดงรายละเอียดตาราง poll_answer	211
13.3 แสดงการรับจำนวนคำตอบแล้วสร้างคำตอบ	213
13.4 แสดงผลลัพธ์การเพิ่มข้อมูล	215
13.5 แสดงการเลือกโหวต	216
13.6 แสดงผลการโหวต	217
13.7 แสดงผลการสนทนา	222
13.8 แสดงไฟล์ Counter.txt	224
13.9 แสดงผลลัพธ์การนับจำนวนผู้ชม	224
13.10 แสดงไฟล์ภาพในการแสดงตัวเลข	225
14.1 แสดงหน้าจอแรกของระบบ	233
14.2 แสดงหน้าจอแสดงการจัดการข้อมูลนักเรียน	234
14.3 แสดงหน้าจอแสดงรายละเอียดของนักเรียน	234
14.4 แสดงการเลือกเมนูจัดการคอร์สเรียน	235
14.5 แสดงหน้าจอแสดงการเลือกดูรายละเอียดของคอร์สเรียน	235
14.6 แสดงการเลือกนักเรียนลงทะเบียนเรียน	235
14.7 แสดงหน้าจอแสดงรายละเอียดของคอร์สเรียน	236
14.8 แสดงหน้าจอแสดงรายละเอียดของการชำระเงิน	236
14.9 แสดงหน้าจอแสดงรายละเอียดของการสอบ	237

ภาพที่	หน้า
15.1 แสดงหน้าหลักเพื่อเข้าสู่ระบบ	243
15.2 แสดงหน้าจอเจ้าหน้าที่เพิ่มผู้ฝากครรภ์	244
15.3 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลผู้เข้าฝากครรภ์	245
15.4 แสดงหน้าจอการบันทึกการตรวจครรภ์	245
15.5 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลทารกแรกเกิด	246
15.6 แสดงหน้าจอเพิ่มและแก้ไขข้อมูลบันทึกการรับวัคซีนของทารก	247
15.7 แสดงหน้าจอเพิ่มและแก้ไขข้อมูลบันทึกพัฒนาการของทารก	247
15.8 แสดงหน้าจอเพิ่มและแก้ไขข้อมูลบันทึกพัฒนาการเจริญเติบโต	248
15.9 แสดงหน้าจอแสดงข้อมูลการออกรายงานรายชื่อผู้เข้าฝากครรภ์	237

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	ตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์ของภาษาจาวาสคริปต์	46
3.2	ตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์แบบลดรูปของภาษาจาวาสคริปต์	47
3.3	ตัวดำเนินการการเพิ่มค่าและการลดค่าของภาษาจาวาสคริปต์	47
3.4	ตัวดำเนินการเปรียบเทียบของภาษาจาวาสคริปต์	47
5.1	ตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์ของภาษาพีเอชพี	74
5.2	ตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์แบบลดรูปของภาษาพีเอชพี	75
5.3	ตัวดำเนินการการเพิ่มค่า และการลดค่า ของภาษาพีเอชพี	76
6.1	ตัวดำเนินการเปรียบเทียบของภาษาพีเอชพี	86
14.1	แสดงคำอธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูลแฟ้มข้อมูลนักเรียน	231
14.2	แสดงคำอธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูลแฟ้มข้อมูลคอร์สเรียน	232
14.3	แสดงคำอธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูลแฟ้มข้อมูลการลงทะเบียนเรียน	232
14.4	แสดงคำอธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูลแฟ้มข้อมูลการชำระเงิน	232
14.5	แสดงคำอธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูลแฟ้มข้อมูลรายวิชา	232
14.6	แสดงคำอธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูลแฟ้มข้อมูลการสอบ	233

แผนบริหารการสอนประจำรายวิชา

รายวิชา	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน	รหัสวิชา	4123309
	Web-based Application Development		
จำนวนหน่วยกิต	3 (1-4-4)		
เวลาเรียน	บรรยาย	15	ชั่วโมง/ภาคเรียน
	ฝึกปฏิบัติ	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน
	ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับภาษากำกับเพิ่ม การเขียนภาษาสคริปต์ เว็บเพจแบบคงที่ เว็บเพจแบบพลวัต การเขียนโปรแกรมประมวลผลด้านลูกข่าย การติดต่อฐานข้อมูลโดยใช้เว็บเทคโนโลยี เว็บโฮสติ้ง เว็บเทคโนโลยีแบบกระจายและการออกแบบเว็บสำหรับงานด้านต่าง ๆ เช่น อุตสาหกรรมบริการ การศึกษาปฐมวัย อุตสาหกรรมอาหาร หรืองานด้านสุขภาพ เป็นต้น

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียน เข้าเรียนตามเวลาที่กำหนด ส่งงานตรงเวลา เคารพในสิทธิของข้อมูลส่วนบุคคล การไม่เปิดเผยข้อมูลที่ละเมิดสิทธิผู้อื่น และไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางปัญญา
2. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ หลักการทำงานของการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
3. ผู้เรียนมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และนวัตกรรม เพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
4. ผู้เรียนสามารถทำงานเป็นทีม
5. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ เครื่องมือ เทคโนโลยีในปัจจุบันมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน

เนื้อหา

แผนการสอนประจำสัปดาห์ที่ 1 ภาษาเอชทีเอ็มแอล	5 ชั่วโมง
ภาษาเอชทีเอ็มแอล	
การสร้างตาราง	
การสร้างเฟรม	
แผนการสอนประจำสัปดาห์ที่ 2 การสร้างฟอร์ม	5 ชั่วโมง
การสร้างฟอร์ม	
แผนการสอนประจำสัปดาห์ที่ 3 ภาษาจาวาสคริปต์	5 ชั่วโมง
ภาษาจาวาสคริปต์	
รูปแบบการเขียน	
การเขียนหมายเหตุ	

การเพิ่มข้อมูล		
การแก้ไขข้อมูล		
การลบข้อมูล		
แผนการสอนประจำสัปดาห์ที่ 11 เว็บเทคโนโลยีและการรักษา		
ความปลอดภัย		5 ชั่วโมง
การรักษาความปลอดภัยบนเว็บ		
การใช้ตัวแปรพิเศษ		
การลงทะเบียนตัวแปร		
การทำลายตัวแปร		
การสร้างระบบสมาชิก		
แผนการสอนประจำสัปดาห์ที่ 12 การสร้างกระดานข่าว		5 ชั่วโมง
การสร้างกระดานข่าว		
ฐานข้อมูลข่าว		
การแก้ไขปัญหาภาษาไทย		
การสร้างคำถาม		
การแสดงคำถาม		
การตอบคำถาม		
แผนการสอนประจำสัปดาห์ที่ 13 การสร้างเว็บแบบสำรวจ		5 ชั่วโมง
การทำแบบสำรวจ		
การสร้างห้องสนทนา		
การนับจำนวนผู้ชม		
แผนการสอนประจำสัปดาห์ที่ 14 ระบบเว็บสำหรับงานด้านการศึกษา		5 ชั่วโมง
ระบบบริหารจัดการโรงเรียนกวดวิชา		
กรณีศึกษา : ระบบบริหารจัดการโรงเรียนกวดวิชา Kidsols		
แผนการสอนประจำสัปดาห์ที่ 15 ระบบเว็บสำหรับงานด้านสุขภาพ		5 ชั่วโมง
ระบบเว็บสำหรับงานด้านสุขภาพ		
กรณีศึกษา: ระบบบันทึกสุขภาพแม่และเด็กออนไลน์		

วิธีการสอนและกิจกรรม

1. ผู้สอนเกริ่นนำความสำคัญของเนื้อหา
2. ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
3. ผู้สอนบรรยาย สาธิตและให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง
4. ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน
5. ผู้สอนมอบหมายงานกลุ่ม โครงการให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า
6. ผู้เรียนอภิปรายในเรื่องที่ได้รับมอบหมาย

7. ผู้สอนอภิปรายสรุป ประเด็นสำคัญ
8. ผู้สอนประเมินผู้เรียนจากการเข้าเรียน ความตั้งใจ แบบทดสอบ ผลงาน โครงการงาน และการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา รายวิชาการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
2. สื่อการสอนด้วยโปรแกรมนำเสนอ
3. เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์และโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง
4. เว็บไซต์ผู้สอน <http://www.napatsarun.com/4123309.php>
5. เว็บไซต์ <https://www.mysql.com/> และ <http://www.w3schools.com/php/>

การวัดและประเมินผล

1.การวัดผล

1.1 คะแนนระหว่างภาค	ร้อยละ 80
1.1.1 โครงการงาน	ร้อยละ 40
1.1.2 แบบฝึกหัด	ร้อยละ 10
1.1.3 การเข้าชั้นเรียน	ร้อยละ 10
1.1.4 คะแนนสอบกลางภาค	ร้อยละ 20
1.2 คะแนนสอบปลายภาครวม	ร้อยละ 20
สอบปลายภาค	ร้อยละ 20

2.การประเมินผล

แบบอิงเกณฑ์

ระดับคะแนน	ค่าร้อยละ	ค่าระดับคะแนน
A	90-100	4.00
B+	85-89	3.50
B	75-84	3.00
C+	70-74	2.50
C	60-69	2.00
D+	55-59	1.50
D	50-54	1.00
E	0-49	0.00