



แผนการสอน/การเรียนรู้ฐานสมรรถนะวิชาชีพ
รหัสวิชา 20903-1003 วิชาจาวาสคริปต์เบื้องต้น
สาขาวิชา ช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์
หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
พุทธศักราช 2562

จัดทำโดย

นางสาวนีย์ เปรมมิตร

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

แผนการจัดการเรียนรู้

รหัส 20903-1003 วิชาจาวาสคริปต์เบื้องต้น หน่วยกิต 2

หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562

ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับการเขียนเว็บจาวาสคริปต์เบื้องต้น
2. สามารถเขียนเว็บจาวาสคริปต์ได้ตามหลักการ
3. มีทัศนคติในการทำงานด้วยความประณีต รอบคอบและปลอดภัย ตระหนักถึงคุณภาพของงานและมีจริยธรรมในงานอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเขียนจาวาสคริปต์เบื้องต้นด้วยจาวาสคริปต์
2. ใช้งานเครื่องมือช่วยการเขียนจาวาสคริปต์เบื้องต้น
3. ปฏิบัติการเขียนจาวาสคริปต์เบื้องต้นขนาดเล็กได้ตามหลักการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ จาวาสคริปต์เบื้องต้น วิธีการใช้งาน ไวยากรณ์ (Syntax) คำสั่งต่างๆ ในการแสดงผลหน้าเว็บไซต์ คำสั่งที่ให้ทำงานตามลำดับ เขียนข้อความบอกรายละเอียด (Comments) ตัวแปร (Variables) ประของข้อมูล องค์ประกอบหลักของวัตถุ การเรียกใช้ฟังก์ชัน (Functions) ตัวดำเนินการ (Operators) เปรียบเทียบค่าความจริง (Boolean) คำสั่งเงื่อนไข (Conditionals) คำสั่งวนรอบ (Looping) ฟังก์ชัน (Functions) ความผิดพลาด (Errors) ตัวอย่างจาวาสคริปต์เบื้องต้น ปฏิบัติการเขียนเว็บขนาดเล็ก

สมรรถนะวิชาชีพ
วิชาจาวาสคริปต์เบื้องต้น รหัสวิชา 20903-1003

ลำดับที่	หน่วยที่/ชื่อหน่วย	สมรรถนะ (กิริยา+กรรม+เงื่อนไข)	เวลา	สัปดาห์ที่
1	ภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนโปรแกรม	- การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาเชิงวัตถุ	3	1
2	คำสั่งต่างๆ ในการแสดงผลหน้าเว็บไซต์	- ตัวแปร - ตัวดำเนินการ - คำสั่งควบคุมการทำงาน	3	2
3	คำสั่งทำงานตามลำดับ	- ตัวแปร - ตัวดำเนินการ - คำสั่งควบคุมการทำงาน	3	3
4	การประกาศตัวแปร	- ตัวแปร - ตัวดำเนินการ - คำสั่งควบคุมการทำงาน	3	4
5	การกำหนดชนิดข้อมูลของตัวแปร	- ตัวแปร - ตัวดำเนินการ - คำสั่งควบคุมการทำงาน	3	5
6	องค์ประกอบหลักของวัตถุ OOP	- คลาสและอ็อบเจกต์	6	6-7
7	การเรียกใช้ฟังก์ชัน	- Encapsulation - Information Hiding - Inheritance - Polymorphism	3	8
8	เครื่องหมายที่ใช้ในการคำนวณทางคณิต	- Encapsulation - Information Hiding - Inheritance - Polymorphism	3	10
9	การเปรียบเทียบ คำนวณหาค่าความจริง	- Encapsulation - Information Hiding - Inheritance - Polymorphism	3	11

10	คำสั่งกำหนดเงื่อนไข	<ul style="list-style-type: none"> - Encapsulation - Information Hiding - Inheritance - Polymorphism 	3	12
11	คำสั่งทำซ้ำตามเงื่อนไขที่กำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - Encapsulation - Information Hiding - Inheritance - Polymorphism 	3	13
12	ตรวจสอบเงื่อนไขท้าย loop	<ul style="list-style-type: none"> - Encapsulation - Information Hiding - Inheritance - Polymorphism 	3	14
13	JavaScript Error	- ตรวจสอบความผิดพลาดของโปรแกรม	3	15
14	JavaScript Form Validation	- ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้แบบกราฟิก	6	16-17

ตารางการออกแบบการเรียนรู้รายวิชาเพื่อการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง วิชาจาวาสคริปต์เบื้องต้น รหัส 20903-1003

หน่วยการเรียนรู้	จุดประสงค์ทั่วไป	หัวข้อกิจกรรมการเรียนรู้ ชิ้นงาน/โครงการ /โครงการสำคัญ	การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง						ชั่วโมง	สัปดาห์ที่		
			วิธีวัด-ประเมินผล (เขียนขั้นตอนด้วยคำกริยา)	เครื่องมือ	คะแนนเก็บระหว่างภาค 70 คะแนน (จำนวนครั้งที่ประเมิน)						สอบปลายภาค 30 คะแนน	รวมประเมินคะแนนเก็บ/สอบ(ครึ่ง)
					15 การบ้าน/กิจกรรม	15 ชิ้นงาน/ใบงาน	30 สอบระหว่างภาค	10 จิตพิสัย				
ภาษาคอมพิวเตอร์ สำหรับการเขียน โปรแกรม	- การเขียนโปรแกรมด้วย ภาษาเชิงวัตถุ	ตั้งคำถาม/ให้ความรู้/ กิจกรรม Kahoot/สรุปลงค์ความรู้/ มอบแบบฝึกหัด/ มอบ แบบทดสอบ/มอบการบ้าน	1. ทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. สังเกตพฤติกรรมผู้เรียน ตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ	1. แบบทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. แบบประเมินใบงาน 3.แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตาม ค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ 4. สื่อ Kahoot						3	1	
คำสั่งต่างๆ ในการ แสดงผลหน้าเว็บไซต์	- ตัวแปร - ตัวดำเนินการ - คำสั่งควบคุมการทำงาน	ตั้งคำถาม/ให้ความรู้/ กิจกรรม Kahoot /สรุปลงค์ความรู้/ มอบแบบฝึกหัด/มอบ แบบทดสอบ/มอบการบ้าน	1. ทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. สังเกตพฤติกรรมผู้เรียน ตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ	1. แบบทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. แบบประเมินใบงาน 3.แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตาม ค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ 4. สื่อ Kahoot						3	2	
คำสั่งทำงานตามลำดับ	- ตัวแปร - ตัวดำเนินการ - คำสั่งควบคุมการทำงาน	ตั้งคำถาม/ให้ความรู้/ กิจกรรม Kahoot /สรุปลงค์ความรู้/ มอบแบบฝึกหัด/มอบ แบบทดสอบ/มอบการบ้าน	1. ทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. สังเกตพฤติกรรมผู้เรียน ตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ	1. แบบทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. แบบประเมินใบงาน 3.แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตาม ค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ						3	3	

หน่วยการเรียนรู้	จุดประสงค์ทั่วไป	หัวข้อกิจกรรมการเรียนรู้ ชั้นงาน/โครงการ /โครงการสำคัญ	การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง						ชั่วโมง	สัปดาห์ที่		
			วิธีวัด-ประเมินผล (เขียนขึ้นต้นด้วยคำกริยา)	เครื่องมือ	คะแนนเก็บระหว่างภาค 70 คะแนน (จำนวนครั้งที่ประเมิน)						สอบปลายภาค 30 คะแนน	รวมประเมินคะแนนเก็บ/สอบ(ครั้ง)
					15 การบ้าน/กิจกรรม	15 ชั้นงาน/ใบงาน	30 สอบระหว่างภาค	10 จิตพิสัย			ปลายภาค	
การเรียกใช้ฟังก์ชัน	- Encapsulation - Information Hiding - Inheritance - Polymorphism	ตั้งคำถาม/ให้ความรู้/ แบ่งกลุ่ม / ปฏิบัติการทดลองใบงาน/ สรุปลงความรู้อบแบบฝึกหัด/ มอบแบบทดสอบ/ มอบการบ้าน	1. ทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. ปฏิบัติการทดลองใบงาน 3. สังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ	1. แบบทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. แบบประเมินใบงาน 3. แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ						3	8	
เครื่องหมายที่ใช้ในการคำนวณทางคณิต	- Encapsulation - Information Hiding - Inheritance - Polymorphism	ตั้งคำถาม/ให้ความรู้/ แบ่งกลุ่ม / ปฏิบัติการทดลองใบงาน/ สรุปลงความรู้อบแบบฝึกหัด/ มอบแบบทดสอบ/ มอบการบ้าน	1. ทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. ปฏิบัติการทดลองใบงาน 3. สังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ	1. แบบทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. แบบประเมินใบงาน 3. แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ						3	10	
การเปรียบเทียบค่าความจริง	- Encapsulation - Information Hiding - Inheritance - Polymorphism	ตั้งคำถาม/ให้ความรู้/ แบ่งกลุ่ม / ปฏิบัติการทดลองใบงาน/ สรุปลงความรู้อบแบบฝึกหัด/ มอบแบบทดสอบ/ มอบการบ้าน	1. ทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. ปฏิบัติการทดลองใบงาน 3. สังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ	1. แบบทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. แบบประเมินใบงาน 3. แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ						3	11	

หน่วยการเรียนรู้	จุดประสงค์ทั่วไป	หัวข้อกิจกรรมการเรียนรู้ ชั้นงาน/โครงการ /โครงการสำคัญ	การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง						ชั่วโมง	สัปดาห์ที่		
			วิธีวัด-ประเมินผล (เขียนขึ้นต้นด้วยคำกริยา)	เครื่องมือ	คะแนนเก็บระหว่างภาค 70 คะแนน (จำนวนครั้งที่ประเมิน)						สอบปลายภาค 30 คะแนน	รวมประเมินคะแนนเก็บ/สอบ(ครั้ง)
					15 การบ้าน/กิจกรรม	15 ชั้นงาน/ใบงาน	30 สอบระหว่างภาค	10 จิตพิสัย			ปลายภาค	
คำสั่งกำหนดเงื่อนไข	- Encapsulation - Information Hiding - Inheritance - Polymorphism	ตั้งคำถาม/ให้ความรู้/ แบ่งกลุ่ม / ปฏิบัติการทดลองใบงาน/ สรุปลงความรู้อบแบบฝึกหัด/ มอบแบบทดสอบ/ มอบการบ้าน	1. ทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. ปฏิบัติการทดลองใบงาน 3. สังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ	1. แบบทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. แบบประเมินใบงาน 3. แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ						3	12	
คำสั่งทำซ้ำตามเงื่อนไขที่กำหนด	- Encapsulation - Information Hiding - Inheritance - Polymorphism	ตั้งคำถาม/ให้ความรู้/ แบ่งกลุ่ม / ปฏิบัติการทดลองใบงาน/ สรุปลงความรู้อบแบบฝึกหัด/ มอบแบบทดสอบ/ มอบการบ้าน/กิจกรรม Kahoot	1. ทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. ปฏิบัติการทดลองใบงาน 3. สังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ	1. แบบทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. แบบประเมินใบงาน 3. แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ 4. สื่อ Kahoot						3	13	
ตรวจสอบเงื่อนไขท้าย loop	- Encapsulation - Information Hiding - Inheritance - Polymorphism	ตั้งคำถาม/ให้ความรู้/ แบ่งกลุ่ม / ปฏิบัติการทดลองใบงาน/ สรุปลงความรู้อบแบบฝึกหัด/ มอบแบบทดสอบ/ มอบการบ้าน/กิจกรรม Kahoot	1. ทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. ปฏิบัติการทดลองใบงาน 3. สังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ	1. แบบทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. แบบประเมินใบงาน 3. แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ 4. สื่อ Kahoot						3	14	

หน่วยการเรียนรู้	จุดประสงค์ทั่วไป	หัวข้อกิจกรรมการเรียนรู้ ชั้นงาน/โครงการ /โครงการสำคัญ	การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง						ชั่วโมง	สัปดาห์ ที่		
			วิธีวัด-ประเมินผล (เขียนขึ้นต้นด้วยคำกริยา)	เครื่องมือ	คะแนนเก็บระหว่างภาค 70 คะแนน (จำนวนครั้งที่ประเมิน)						สอบปลาย ภาค 30 คะแนน	รวมประเมินคะแนนเก็บ/สอบ(ครั้ง)
					15 การบ้าน/กิจกรรม	15 ชั้นงาน/ใบงาน	30 สอบระหว่างภาค	10 จิตพิสัย			ปลายภาค	
JavaScript Error	- ตรวจสอบความผิดพลาดของโปรแกรม	ตั้งคำถาม/ให้ความรู้/ แบ่งกลุ่ม / ปฏิบัติการทดลองใบงาน/ สรุปลองความรู้/มอบแบบฝึกหัด/ มอบแบบทดสอบ/ มอบการบ้าน	1. ทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. ปฏิบัติการทดลองใบงาน 3. สังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ	1. แบบทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. แบบประเมินใบงาน 3.แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ						3	15	
JavaScript Form Validation	- ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้แบบกราฟิก	ตั้งคำถาม/ให้ความรู้/ แบ่งกลุ่ม / ปฏิบัติการทดลองใบงาน/ สรุปลองความรู้/มอบแบบฝึกหัด/ มอบแบบทดสอบ/ มอบการบ้าน/กิจกรรม Kahoot	1. ทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. ปฏิบัติการทดลองใบงาน 3. สังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ	1. แบบทดสอบ ก่อน-หลังเรียน 2. แบบประเมินใบงาน 3.แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ 4. สื่อ Kahoot						6	16-17	

ตารางวิเคราะห์หลักสูตร

รหัส 20903-1003

วิชา จาวาสคริปต์เบื้องต้น

หน่วยกิต 2

ระดับชั้น ปวช.2

สาขาวิชา ช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์

ชื่อหน่วย	พุทธิพิสัย						ทักษะพิสัย	จิตพิสัย	รวม	ลำดับความสำคัญ	จำนวนคาบ
	ความรู้	ความเข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์	ประเมินค่า					
1. ภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนโปรแกรม	✓	✓					✓	✓	4	1	3
2. คำสั่งต่างๆ ในการแสดงผลหน้าเว็บไซต์	✓	✓					✓	✓	4	1	3
3. คำสั่งทำงานตามลำดับ	✓	✓					✓	✓	4	1	3
4. การประกาศตัวแปร	✓	✓	✓				✓	✓	5	1	3
5. การกำหนดชนิดข้อมูลของตัวแปร	✓	✓	✓				✓	✓	5	1	3
6. องค์ประกอบหลักของวัตถุ OOP	✓	✓	✓	✓			✓	✓	6	1	6
7. การเรียกใช้ฟังก์ชัน	✓	✓	✓				✓	✓	5	1	3
8. เครื่องหมายที่ใช้ในการคำนวณทางคณิต	✓	✓	✓				✓	✓	5	1	3
9. การเปรียบเทียบคำนวณหาค่าความจริง	✓	✓	✓	✓			✓	✓	6	1	3
10. คำสั่งกำหนดเงื่อนไข	✓	✓	✓				✓	✓	5	1	3
11. คำสั่งทำซ้ำตามเงื่อนไขที่กำหนด	✓	✓	✓				✓	✓	5	1	3
12. ตรวจสอบเงื่อนไขท้าย loop	✓	✓	✓				✓	✓	5	1	3
13. JavaScript Error	✓	✓	✓	✓			✓	✓	6	1	3
14. JavaScript Form Validation	✓	✓	✓				✓	✓	5	1	6
รวม	14	14	11	3			14	14			48
ลำดับความสำคัญ	1	1	1				2	3			

เกณฑ์การวัดและประเมินผลวิชา จาวาสคริปต์เบื้องต้น

การวัดและประเมินผลรายวิชาจาวาสคริปต์เบื้องต้น ได้กำหนดให้ใช้สัดส่วนของคะแนนระหว่างภาค ต่อคะแนนสอบกลางภาคและปลายภาคเท่ากับ 70 : 30 ซึ่งมี รายละเอียดดังนี้

1. จิตพิสัย	20 คะแนน
2. คะแนนระหว่างภาค	50 คะแนน
แบบทดสอบประจำหน่วย 14 หน่วย	20 คะแนน
แบบฝึกหัด/งานที่มอบหมาย	10 คะแนน
ประเมินผลใบงาน	20 คะแนน
2. คะแนนสอบ	30 คะแนน
แบบทดสอบกลางภาค	15 คะแนน
แบบทดสอบปลายภาค	15 คะแนน

3. เกณฑ์การประเมินผล

ใช้เกณฑ์การประเมินแบบอิงเกณฑ์ มีระดับดังนี้

80 - 100	คะแนน	ได้ระดับคะแนน	4
75 - 79	คะแนน	ได้ระดับคะแนน	3.5
70 - 74	คะแนน	ได้ระดับคะแนน	3
65 - 69	คะแนน	ได้ระดับคะแนน	2.5
60 - 64	คะแนน	ได้ระดับคะแนน	2
55 - 59	คะแนน	ได้ระดับคะแนน	1.5
50 - 54	คะแนน	ได้ระดับคะแนน	1
0 - 49	คะแนน	ได้ระดับคะแนน	0