

ตารางกำหนดการ การดำเนินงานโอลิมปิกวิชาการ สอวน. ค่าย 1 วิชาคอมพิวเตอร์ ศูนย์โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย สตูล ปีการศึกษา 2562

วัน เดือน ปี	เวลา	ผู้สอน	เนื้อหา	พัก	เวลา	ผู้สอน	เนื้อหา	กิจกรรมเสริม (19.00-21.00)
พุธ 2 ต.ค. 62					12.30-13.30	ลงทะเบียน/พิธีเปิด		
พฤหัสบดี 3 ต.ค. 62	08.30-12.00	ครูวิเชียร เฟื่องฟ้า	คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์ <ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบจำนวน</li> <li>การแทนข้อมูลในคอมพิวเตอร์</li> <li>ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น</li> <li>เรขาคณิตพื้นฐาน (รูปทรง พื้นที่ ปริมาตร)</li> </ul>		13.00-17.00	ครูวิเชียร เฟื่องฟ้า	ขั้นตอนวิธีและการแก้ปัญหาทาง คอมพิวเตอร์ <ul style="list-style-type: none"> <li>รหัสจำลอง (Pseudo codes)</li> <li>ผังงาน (Flowchart)</li> <li>รูปแบบการจัดภาพของผังงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การบ้านคณิต</li> <li>ฝึกเขียนผังงาน</li> <li>ทบทวนบทเรียน</li> </ul>
ศุกร์ 4 ต.ค. 62	08.30-12.00	ครูวิเชียร เฟื่องฟ้า	ขั้นตอนวิธีและการแก้ปัญหาทางคอมพิวเตอร์ <ul style="list-style-type: none"> <li>รหัสจำลอง (Pseudo codes)</li> <li>ผังงาน (Flowchart)</li> <li>รูปแบบการจัดภาพของผังงาน</li> </ul>		13.00-17.00	ครูรุ่งนภา บุญธรรม	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรม คอมพิวเตอร์ <ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบคอมพิวเตอร์ • ภาษาคอมพิวเตอร์</li> <li>ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม</li> <li>ตัวแปลภาษา</li> <li>เครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรมภาษา C และการใช้งาน</li> <li>ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการเขียนโปรแกรม</li> <li>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษา C</li> <li>ประวัติของภาษา C</li> <li>ลักษณะเด่นของภาษา C</li> <li>โครงสร้างโปรแกรมภาษา C</li> <li>กฎเกณฑ์การเขียนโปรแกรมภาษา C</li> <li>ตัวแปร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ฝึกทักษะการเขียนโปรแกรม</li> <li>ทบทวนบทเรียน</li> </ul>

วัน เดือน ปี	เวลา	ผู้สอน	เนื้อหา	พัก	เวลา	ผู้สอน	เนื้อหา	กิจกรรมเสริม (19.00-21.00)
							<ul style="list-style-type: none"> <li>ชนิดของข้อมูลและขนาด</li> <li>การประกาศตัวแปร</li> <li>การกำหนดค่าให้กับตัวแปร</li> <li>คาคงที่</li> <li>คำสั่งพื้นฐานในการแสดงผลและการนำข้อมูลเขา</li> </ul>	
เสาร์ 5 ต.ค. 62	08.30-12.00	ครูวิเชียร เฟื่องฟ้า	คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์ <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรรกศาสตร์</li> <li>เซต</li> <li>ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน</li> </ul>		13.00-17.00	ครูสุรินดา สังยาหยา	<p>ตัวดำเนินการ การนำข้อมูลเขา และการแสดงผล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ตัวดำเนินการ (Operator) และนิพจน์ (Expression) <ul style="list-style-type: none"> <li>ตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์</li> <li>ตัวดำเนินการ unary</li> <li>ตัวดำเนินการเปรียบเทียบและตรรกะ</li> <li>ตัวดำเนินการระดับบิต</li> <li>ตัวดำเนินการกำหนดค่า</li> <li>ตัวดำเนินการเงื่อนไข</li> <li>ตัวดำเนินการบอกขนาดชนิดข้อมูล</li> <li>ลำดับความสำคัญของตัวดำเนินการ</li> </ul> </li> <li>คำสั่งในการแสดงผล</li> <li>คำสั่งในการนำข้อมูลเขา</li> <li>การเปลี่ยนประเภทของข้อมูล (Type Casting)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การบ้านคณิต</li> <li>ฝึกทักษะการเขียนโปรแกรม</li> <li>ทบทวนบทเรียน</li> </ul>

วัน เดือน ปี	เวลา	ผู้สอน	เนื้อหา	พัก	เวลา	ผู้สอน	เนื้อหา	กิจกรรมเสริม (19.00-21.00)
อาทิตย์ 6 ต.ค. 62	08.30-12.00	ครูวิเชียร เฟื่องฟ้า	คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์ <ul style="list-style-type: none"> <li>คณิตศาสตร์เชิงการจัด (การนับ การเรียงสับเปลี่ยน การจัดหมู่)</li> <li>เรขาคณิตวิเคราะห์ และเส้นตรง</li> </ul>		13.00-17.00	ครูสุจิตา แรกจางค์	คำสั่งควบคุม (Control-Flow Statement): การควบคุมเงื่อนไข <ul style="list-style-type: none"> <li>คำสั่ง if</li> <li>คำสั่ง if-else</li> <li>Nested If</li> <li>คำสั่ง switch</li> <li>ฝึกทักษะการเขียนโปรแกรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การบ้านคณิต</li> <li>ฝึกทักษะการเขียนโปรแกรม</li> <li>ทบทวนบทเรียน</li> </ul>
จันทร์ 7 ต.ค. 62	08.30-12.00	ครูวิเชียร เฟื่องฟ้า	คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์ <ul style="list-style-type: none"> <li>ลำดับ อนุกรม และความสัมพันธ์เวียนเกิด</li> <li>สถิติเบื้องต้น</li> <li>เมทริกซ์</li> </ul>		13.00-17.00	ครูทวีป สันแก้ว	คำสั่งควบคุม (Control-Flow Statement): การทำงานเป็นรอบ (Loops) <ul style="list-style-type: none"> <li>คำสั่งทำซ้ำ while</li> <li>คำสั่งทำซ้ำ do...while</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การบ้านคณิต</li> <li>ฝึกทักษะการเขียนโปรแกรม</li> <li>ทบทวนบทเรียน</li> </ul>
อังคาร 8 ต.ค. 62	08.30-12.00	ครูทวีป สันแก้ว	คำสั่งควบคุม (Control-Flow Statement): การทำงานเป็นรอบ (Loops) <ul style="list-style-type: none"> <li>คำสั่งทำซ้ำ for</li> </ul>		13.00-17.00	ครูทวีป สันแก้ว	คำสั่งควบคุม (Control-Flow Statement): การทำงานเป็นรอบ (Loops) <ul style="list-style-type: none"> <li>การซ้อนลูป (Nested Loop)</li> <li>คำสั่ง break</li> <li>คำสั่ง continue</li> <li>คำสั่ง goto</li> <li>ฝึกทักษะการเขียนโปรแกรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ฝึกทักษะการเขียนโปรแกรม</li> <li>ทบทวนบทเรียน</li> </ul>

วัน เดือน ปี	เวลา	ผู้สอน	เนื้อหา	พัก	เวลา	ผู้สอน	เนื้อหา	กิจกรรมเสริม (19.00-21.00)
พุธ 9 ต.ค. 62	08.30-12.00	คณะ วิทยาการ	สอบครั้งที่ 1		13.00-17.00	ครูวิเชียร เฟื่องฟ้า	ฟังก์ชัน (Function) และ พรีโพรเซสเซอร์ (The C Processor) <ul style="list-style-type: none"> <li>ฟังก์ชัน (Function) คืออะไร ทำไมต้องใช้ฟังก์ชัน</li> <li>การสร้างฟังก์ชัน (Defining a Function)</li> <li>การส่งผ่านค่าระหว่างฟังก์ชัน (Passing Values)</li> <li>การประกาศฟังก์ชันต้นแบบ (Function Prototype)</li> <li>การเข้าถึงฟังก์ชัน (Accessing a Function)</li> <li>การเรียกใช้งานฟังก์ชัน (Function Call)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ฝึกทักษะการเขียนโปรแกรม</li> <li>ทบทวนบทเรียน</li> </ul>
พฤหัสบดี 10 ต.ค. 62	08.30-12.00	ครูวิเชียร เฟื่องฟ้า	ฟังก์ชัน (Function) และ พรีโพรเซสเซอร์ (The C Processor) <ul style="list-style-type: none"> <li>การเรียกตัวเอง (Recursion)</li> <li>ตัวแปรชนิด Local และ Global</li> <li>แบบของตัวแปร (Storage Class)</li> <li>การใช้ Command Line Arguments</li> <li>ฟังก์ชันมาตรฐานในภาษาซี (Standard Library)</li> <li>พรีโพรเซสเซอร์ (The C Processor)</li> <li>มาโคร (Macros)</li> <li>ฝึกทักษะการเขียนโปรแกรม</li> </ul>		13.00-17.00	ครูวิชัย บัวเนี้ยว	แถวลำดับ (Array) <ul style="list-style-type: none"> <li>การประกาศตัวแปร Array</li> <li>Array 1 มิติ</li> <li>Array หลายมิติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ฝึกทักษะการเขียนโปรแกรม</li> <li>ทบทวนบทเรียน</li> </ul>

วัน เดือน ปี	เวลา	ผู้สอน	เนื้อหา	พัก	เวลา	ผู้สอน	เนื้อหา	กิจกรรมเสริม (19.00-21.00)
ศุกร์ 11 ต.ค. 62	08.30-12.00	ครูวิชัย บัวเนี้ยว	แถวลำดับ (Array) • การประกาศตัวแปร Array • Array 1 มิติ • Array หลายมิติ		13.00-17.00	ครูวิชัย บัวเนี้ยว	แถวลำดับ (Array) • การส่งค่าในตัวแปร Array เข้าสู่ฟังก์ชัน • ข้อมูลชนิดสตริง (String) • การประยุกต์ใช้ Array • ฝึกทักษะการเขียนโปรแกรม	• ฝึกทักษะการเขียนโปรแกรม • ทบทวนบทเรียน
เสาร์ 12 ต.ค. 62	08.30-12.00	ครูทศพร ชิตมณี	ตัวชี้ (Pointer) • การประกาศตัวแปร Pointer • การกำหนดค่าให้กับ Pointer • ความสัมพันธ์ของ Pointer กับ Array		13.00-17.00	ครูทศพร ชิตมณี	ตัวชี้ (Pointer) • Ragged Array • Pointer กับการส่งค่าของฟังก์ชัน • การใช้ Pointer ชี้ฟังก์ชัน • การประยุกต์ใช้ Pointer • ฝึกทักษะการเขียนโปรแกรม	• ฝึกทักษะการเขียนโปรแกรม • ทบทวนบทเรียน
อาทิตย์ 13 ต.ค. 62	08.30-12.00	ครูฐรินดา สังยาทยา	การจัดการข้อมูลสตริง (String Manipulation) • String • การกำหนดค่าเริ่มต้นให้กับ String • ฟังก์ชันมาตรฐานเกี่ยวกับ String • การแปลง String เป็นตัวเลข		13.00-17.00	ครูฐรินดา สังยาทยา	การจัดการข้อมูลสตริง (String Manipulation) • String • การกำหนดค่าเริ่มต้นให้กับ String • ฟังก์ชันมาตรฐานเกี่ยวกับ String • การแปลง String เป็นตัวเลข • ฝึกทักษะการเขียนโปรแกรม	• ฝึกทักษะการเขียนโปรแกรม • ทบทวนบทเรียน

วัน เดือน ปี	เวลา	ผู้สอน	เนื้อหา	พัก	เวลา	ผู้สอน	เนื้อหา	กิจกรรมเสริม (19.00-21.00)
จันทร์ 14 ต.ค. 62	08.30-12.00	คณะ วิทยาการ ร่วมกับ ม.อ. ปัตตานี	สอบครั้งที่ 2		13.00-17.00	ครูวิชัย บัวเนี้ยว	ข้อมูลชนิดโครงสร้าง (struct) และยูเนียน (union) • การประกาศตัวแปรแบบ struct • การอ่านข้อมูลเข้าไปเก็บในตัวแปรแบบ struct • การอ้างถึงตัวแปรในโครงสร้างโดยใช้ pointer • Array ของ struct • การประกาศตัวแปรแบบ struct ซ้อน struct	• ฝึกทักษะการเขียนโปรแกรม • ทบทวนบทเรียน
อังคาร 15 ต.ค. 62	08.30-12.00	ครูวิชัย บัวเนี้ยว	ข้อมูลชนิดโครงสร้าง (struct) และยูเนียน (union) • คำสำคัญ typedef • การส่งค่าข้อมูลแบบ struct ไปยังฟังก์ชัน • pointer กับ struct • ยูเนียน (union) • ค่าคงที่ enum • ฝึกทักษะการเขียนโปรแกรม		13.00-17.00	คณะ วิทยาการ	ฝึกทักษะการเขียนโปรแกรม • ฝึกทำโจทย์ปัญหา • เตรียมตัวสอบ	• ฝึกทักษะการเขียนโปรแกรม • ทบทวนบทเรียน

วัน เดือน ปี	เวลา	ผู้สอน	เนื้อหา	พัก	เวลา	ผู้สอน	เนื้อหา	กิจกรรมเสริม (19.00-21.00)
พุธ 16 ต.ค. 62	08.30-12.00	คณะ วิทยาการ	ฝึกทักษะการเขียนโปรแกรม • ฝึกทำโจทย์ปัญหา • เตรียมตัวสอบ		13.00-17.00	คณะ วิทยาการ	ฝึกทักษะการเขียนโปรแกรม • ฝึกทำโจทย์ปัญหา • เตรียมตัวสอบ	
พฤหัสบดี 17 ต.ค. 62	08.30-12.00	คณะ วิทยาการ ร่วมกับ ม.อ. ปัตตานี	สอบครั้งที่ 3		13.00-17.00		พิธีปิด/เดินทางกลับ	