

หลักสูตร C++ Basic

ภาพรวมของการเรียน

หลักสูตรที่เรียนรู้เทคนิคการเขียนโปรแกรมในรูปแบบของภาษา C++ ตั้งแต่ระดับพื้นฐาน จนสามารถเขียนโปรแกรมได้ในระดับสูง และ ด้วยความสามารถของ C++ ที่สามารถพัฒนาโปรแกรมแบบ OOP (Object-Oriented Programming) ทำให้ออกแบบ และแก้ไขปัญหาของโปรแกรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความมีเอกลักษณ์ในตัวภาษา C++ ความสามารถ และ ความรวดเร็วสูง C++ จึงเป็นภาษาที่ได้เปรียบ สำหรับผู้ที่ต้องการจริงจังกับการเขียนโปรแกรม ด้วยความรู้ C++ ท่านสามารถต่อยอดเรียนรู้เข้าใจภาษาอื่นได้ง่าย และ รวดเร็วยิ่งขึ้น

ระยะเวลาที่ใช้ในการเรียน

หลักสูตร 30 ชั่วโมง เรียนทั้งสิ้น 10 ครั้ง (ครั้งละ 3 ชั่วโมง)

พื้นฐานของผู้เรียน

มีความรู้การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น

โปรแกรมที่ใช้ในการเรียน

Visual C++ Express Edition

คำแนะนำจากอาจารย์ คอรัสนี้ นักเรียนจะได้อะไรบ้าง ?

" สำหรับผู้ที่ต้องการเป็น Programmer แนะนำให้เริ่มต้นเขียนโปรแกรมควรเริ่มจากหลักสูตร C++ เนื้อหาที่ได้จะเรียนรู้จะเริ่มต้นจาก พื้นฐานของการเขียนโปรแกรม และการใช้เครื่องมือสำหรับพัฒนาโปรแกรมเทคนิคการเขียนโปรแกรมจนถึงให้ผู้เรียนสามารถพัฒนา โปรแกรมแบบ OOP (Object-Oriented Programming) ด้วยภาษา C++ "

วิทยากร

อาจารย์ สุรศักดิ์ อิศวรรัตน์

อาจารย์ หนึ่งธิดา บุตรครุฑ

อาจารย์ จุฑามาส สงวนจิตร

C++ BASIC

ครั้งที่ 1	<p>Part One: Introduction</p> <p>เริ่มต้นพื้นฐานของการเขียนโปรแกรม และ การใช้เครื่องมือสำหรับพัฒนาโปรแกรม ภาษา C++</p> <ul style="list-style-type: none">● ภาพรวมของ C++● เริ่มต้นด้วย Microsoft Visual C++ Express Edition● Assemblers, Interpreters และ หลักการทำงานของ Compiler● การเขียน Comment และ รูปแบบวิธีการเขียน C++ รู้จักชนิดของข้อมูล, ตัวแปร, คำสั่งเบื้องต้น● การรับข้อมูล และ แสดงค่าออกทางจอภาพ
ครั้งที่ 2-3	<p>Part Two: The C++ Language</p> <p>เรียนรู้การเขียนโปรแกรมตามแบบฉบับภาษา C++, การ Debug และ ตรวจสอบการทำงานของโปรแกรม</p> <ul style="list-style-type: none">● การแปลงชนิดของข้อมูล● วิธีการเขียนโปรแกรมแบบ Structured Programming● การเรียกใช้เงื่อนไข Selection Structures (if, if/else, switch)● การเรียกใช้คำสั่งซ้ำๆ Loop Structures (while, do/while, for)● การกำหนดค่า และ ใช้เครื่องหมายต่างๆ ทางคณิต และ ตรรกะ
ครั้งที่ 4-5	<p>Part Three: Modular Programming with Functions</p> <p>เรียนรู้วิธีการแบ่งโปรแกรมออกเป็นส่วนๆ และ การใช้งานฟังก์ชัน</p> <ul style="list-style-type: none">● การเขียน function รูปแบบต่างๆ● การเขียน pointer● การกำหนดขอบเขตต่างๆของตัวแปร และ function ใน C++
ครั้งที่ 6	<p>Arrays เรียนรู้วิธีการใช้งานอาเรย์</p> <ul style="list-style-type: none">● แนวคิดของ Arrays กับ ตำแหน่งต่างๆในหน่วยความจำ● การประกาศ และ กำหนดค่าเริ่มต้นให้กับ Array

	<ul style="list-style-type: none"> • ข้อความ String หรือ array of characters กับ (Null terminated strings) • Storage class และ scope of array variables • ส่ง array ไปเป็น Argument เพื่อใช้ใน functions • การเรียงลำดับข้อมูลใน Array และ ค้นหาข้อมูลใน Array • รู้จักและเรียกใช้ Enumeration Types ,การใช้งาน Array หลายมิติ
ครั้งที่ 7	<p>Character handling functions (ctype) การจัดการตัวอักษรในคอลโซลแอปพลิเคชัน</p> <ul style="list-style-type: none"> • แปลงข้อความให้อยู่ในรูปแบบต่างๆ • รู้จักวิธีการนำข้อมูลเข้า และ ออกด้วย I/O stream • ใช้งาน Function ต่างๆที่เกี่ยวกับ Input และ output (Iostream) • การจัดการข้อมูลเข้าออกด้วย I/O manipulation functions (Iomanip)
ครั้งที่ 8	<p>Introduction to File Processing การเขียน และ อ่านไฟล์รูปแบบต่างๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> • รู้จักและเลือกใช้งาน Text file และ Binary File • เปิด และ ปิด File ,อ่าน และ เขียน File
ครั้งที่ 9-10	<p>Introduction to Object Based Concepts การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุด้วย C++ การสร้างคลาสและวัตถุ</p> <ul style="list-style-type: none"> • แนวคิดของ Object Oriented Programming • รู้จัก Class และ Object • การนำไปประยุกต์ใช้
<p>***หมายเหตุ เนื้อหาอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม</p>	