



وزارت تحصیلات عالی  
پوهنتون کاروان  
پوهنځی کمپیوتر ساینس  
کمیته فرعی بهبود و انکشاف نصاب تحصیلی  
**کورس پالیسی**

کود مضمون:.....	مضمون: (I - Programming) Introduction to Programming
سال تحصیلی: ۱۴۰۳	تفکیک ساعات درسی به ساعت
صنف: ۳۳	لکچر: ۳۳
مقطع تحصیلی: لیسانس	سمینار: ندارد
دیپارتمنت: سیستم های معلوماتی	صنف های عملی و ورکشاپ ها: ۱۵
تعداد کدیت: ۴۸	ویدیو: ندارد

استاد مضمون

اسم: مجتبی (سلطانی)	شماره تماس: ۰۷۷۰۷۰۲۷۰۵	ایمیل آدرس: <a href="mailto:mujtaba.cs01@gmail.com">mujtaba.cs01@gmail.com</a>
معاون استاد		
اسم: .....	شماره تماس: .....	ایمیل آدرس: .....
زمان برگزاری صنف		
روزها: یکشنبه	ساعات درسی: ۵:۳۰ - ۸:۳۰	تایم درسی: صبح وقت

شیوه نمره دهی و ارزیابی مضمون

شماره	فعالیت	نمره
۱	امتحان نهایی	۶۰
۲	امتحان وسط سمستر	۲۰
۳	سمینار	۱۰
۴	کارخانگی	۵
۵	حاضری و فعالیت صنفی	۵
	مجموعه	۱۰۰

اهداف آموزشی و یادگیری

اهداف عمومی کورس Introduction to Programming بصورت عموم طور ذیل است:

برنامه نویسی یکی از مهم ترین مهارت هایی است که دانشجو و فارغ التحصیل رشته کمپیوتر ساینس باید داشته باشد زیرا قلب توسعه سیستم و نرم افزار است. در این میحث دانش آموزان با اصول نحو و معنانشناسی برنامه نویسی همراه با کاربرد آن آشنا می شوند و دانش آموزان قادر به نوشتن برنامه های کوچک و درک اهمیت برنامه نویسی در کمپیوتر ساینس خواهند بود.



وزارت تحصیلات عالی

پوهنتون کاروان

پوهنځی کمپیوتر ساینس

کمیته فرعی بهبود و انکشاف نصاب تحصیلی

## کورس پالیسی

شیوه های تدریس

✓ لکچر

✓ CBL

✓ PBL

✓ SCL

مواد درسی

✓ مواد اصلی: کتاب Starting out with C++ Early Objects

✓ مواد کمکی: کتاب های C++ How to Program و C Let Us C

✓ مضامین پیشنهادی: Fundamentals of Computer

قواعد داخل صنف

واجب و مسئولیت های استاد:

✓ آماده کردن لکچر نوت و مواد درسی طبق مفردات.

✓ سازماندهی تجارب، کارهای علمی، کنفرانسها، سیمینارها، رهنمایی محصلان در ترتیب نمودن منوگراف و غیره.

✓ ارزیابی و بررسی از فعالیت ها محصلان.

واجب و مسئولیت های محصلین:

✓ حاضر شدن به درس در وقت معین.

✓ استفاده از محتوای درس.

✓ مراعات نظم و دسپلین.

✓ اشتراک در فعالیت های صنفی.

✓ اشتراک در کارها علمی (سیر علمی، تطبیقات، مشاهدات و غیره)

✓ رایاه کارخانگی در وقت معین.

✓ رایاه کنفرانس و ترتیب پروژه ها.

✓ استفاده از کتابخانه، انترنت و سایر منابع موجوده.

✓ مراعات نمودن نظافت صنف و محیط ماحول.



وزارت تحصیلات عالی

پوهنتون کاروان

پوهنځی کمپیوتر ساینس

کمیته فرعی بهبود و انکشاف نصاب تحصیلی

## کورس پالیسی



تقویم درسی				هفته
ملاحظات	هدف یادگیری	شیوه تدریس	موضوع تدریس	
	آشنایی با کمپیوترها و برنامه نویسی	✓ لکچر	<b>Introduction to Computers and Programming</b> 1.1 Why Program? 1.2 Computer Systems: Hardware and Software 1.3 Programs and Programming Languages 1.4 What Is a Program Made of? 1.5 Input, Processing, and Output 1.6 The Programming Process	هفته اول
	آشنایی با زبان برنامه نویسی سی پلس پلس (C++)	✓ لکچر ✓ PBL	<b>Introduction to C++</b> 2.1 The Parts of a C++ Program 2.2 The <b>cout</b> Object 2.3 The <b>#include</b> Directive 2.4 Standard and Prestandard C++ 2.5 Variables, Literals, and the Assignment Statement 2.6 Identifiers 2.7 Integer Data Types 2.8 Floating-Point Data Types <b>Practical Lab</b>	هفته دوم
	آشنایی با انواع دیتا در زبان برنامه نویسی سی پلس پلس (C++)	✓ لکچر ✓ PBL	<b>Introduction to C++</b> 2.9 The <b>char</b> Data Type 2.10 The C++ <b>string</b> Class 2.11 The <b>bool</b> Data Type 2.12 Determining the Size of a Data Type 2.13 More on Variable Assignments and Initialization 2.14 Scope 2.15 Arithmetic Operators 2.16 Comments <b>Practical Lab</b>	هفته سوم
	آشنایی با اصطلاحات برنامه نویسی و عملکرد با آن	✓ لکچر ✓ PBL	<b>Expressions and Interactivity</b> 3.1 The <b>cin</b> Object 3.2 Mathematical Expressions 3.3 Data Type Conversion and Type Casting 3.4 Overflow and Underflow 3.5 Named Constants <b>Practical Lab</b>	هفته چهارم



وزارت تحصیلات عالی

پوهنتون کاروان

پوهنځی کمپیوتر ساینس

کمیته فرعی بهبود و انکشاف نصاب تحصیلی



## کورس پالیسی

هفته پنجم	<b>Expressions and Interactivity (Continued)</b> 3.6 Multiple and Combined Assignment 3.7 Formatting Output 3.8 Working with Characters and Strings 3.9 Using C-Strings 3.10 More Mathematical Library Functions <b>Practical Lab</b>	✓ لکچر ✓ PBL	آشنایی با اصطلاحات برنامه نویسی و عملکرد آن
هفته ششم	<b>Making Decisions</b> 4.1 Relational Operators 4.2 The if Statement 4.3 The if/else Statement 4.4 The if/else if Statement 4.5 Menu-Driven Programs <b>Practical Lab</b>	✓ لکچر ✓ CBL ✓ PBL	آشنایی با عامل ها و تصمیم گیری در زبان C++
هفته هفتم	<b>Making Decisions (Continued)</b> 4.6 Nested if Statements 4.7 Logical Operators 4.8 Validating User Input 4.9 More About Block and Scope 4.10 More About Characters and Strings <b>Practical Lab</b>	✓ لکچر ✓ PBL ✓ SCL	آشنایی با عامل ها و انواع تصمیم گیری در زبان C++
هفته هشتم	<b>Mid-Term Exam</b>		اخذ امتحان
هفته نهم	<b>Making Decisions (Continued)</b> 4.11 The Conditional Operator 4.12 The <b>switch</b> Statement 4.13 Enumerated Data Types <b>Practical Lab</b>	✓ لکچر ✓ SCL ✓ PBL	آشنایی با عامل ها و انواع تصمیم گیری در زبان C++
هفته دهم	<b>Looping</b> 5.1 Introduction to Loops: The <b>while</b> Loop 5.2 Using the <b>while</b> loop for Input Validation 5.3 The Increment and Decrement Operators 5.4 Counters <b>Practical Lab</b>	✓ لکچر ✓ CBL ✓ PBL	آشنایی با عامل ها و انواع تصمیم گیری در زبان C++
هفته یازدهم	<b>Looping (Continued)</b> 5.5 The <b>do-while</b> loop 5.6 The <b>for</b> loop 5.7 Keeping a Running Total <b>Practical Lab</b>	✓ لکچر ✓ CBL ✓ PBL ✓ SCL	آشنایی با دوران ها در زبان برنامه نویسی C++



## کورس پالیسی

هفته دوازدهم	<b>Looping (Continued)</b> 5.8 Sentinels 5.9 Deciding Which Loop to Use 5.10 Nested Loops 5.11 Breaking Out of a Loop 5.12 Using Files for Data Storage 5.13 Creating Good Test Data <b>Practical Lab</b>	✓ لکچر ✓ PBL	آشنایی با دوران ها در زبان برنامه نویسی C++
هفته سیزدهم	<b>Functions</b> 6.1 Modular Programming 6.2 Defining and Calling Functions 6.3 Function Prototypes 6.4 Sending Data into a Function 6.5 Passing Data by Value 6.6 The <b>return</b> Statement 6.7 Returning a Value from a Function 6.8 Returning a Boolean Value <b>Practical Lab</b>	✓ لکچر ✓ PBL	آشنایی با کارکرد ها در زبان برنامه نویسی C++
هفته چهاردهم	<b>Functions (Continued)</b> 6.9 Using Functions in a Menu-Driven Program 6.10 Local and Global Variables 6.11 Static Local Variables <b>Practical Lab</b>	✓ لکچر ✓ PBL	آشنایی با کارکرد ها در زبان برنامه نویسی C++
هفته پانزدهم	<b>Functions (Continued)</b> 6.12 Default Arguments 6.13 Using Reference Variables as Parameters 6.14 Overloading Functions 6.15 The <b>exit ()</b> Function 6.16 Stubs and Drivers <b>Practical Lab</b>	✓ لکچر ✓ PBL	آشنایی با کارکرد ها در زبان برنامه نویسی C++
هفته شانزدهم	Review of Lectures, Q&A	✓ Q&A	حل سوالات و مشکلات درسی محصلین
هفته هفدهم	Final Term Exam		اخذ امتحان

کورس پالیسی فوق در جلسه شماره ( ) ، مورخ / / 1403 کمیته بهبود و انکشاف نصاب تحصیلی تایید و قابل اعمال می باشد.

نام و امضاء: