



معاونت علمی

دانشکده ( کامپیوتر ساینس و انجینیری )

کورس پالیسی استاد

سال : 1399

سمستر: اول

دیپارتمنت: کامپیوتر ساینس

<p>اهداف اختصاصی درس : (عناوین عمده درس )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- مروری بر مفاهیم برنامه نویسی Functional.</li> <li>- شرطها و حلقهها</li> <li>- توابع</li> <li>- آرایهها و بردارها</li> <li>- اشاره گرها</li> <li>- آشنایی با مفاهیم کلاس و شیء</li> <li>- سازندهها و مخربها در کلاسها</li> <li>- ارثبری در کلاسها</li> <li>- چندریختی در کلاسها</li> <li>- اینترفیسها</li> <li>- سربارگذاری عملگرها</li> </ul>	<p>اسم مضمون : برنامه نویسی شیءگرا با استفاده از سی پلاس پلاس (Object Oriented Programming Using C++)</p> <p>کد مضمون : 78007</p> <p>تعداد کرایت : 4</p> <p>نوعیت درس : نظری و عملی (۳ کرایت نظری، ۱ کرایت عملی)</p> <p>اسم و تخلص استاد: سید محمد احمدی</p> <p>رتبه علمی / درجه تحصیل : دانشجوی دکتری</p> <p>نشانی دفتر استاد: اتاق اساتید یا آمریت یا دفتر دانشکده</p> <p>ساعات حضور و پاسخگویی: همه روزه ساعت 13 تا 17</p> <p>روزهای سه شنبه و پنجشنبه شعبه مرکزی، بقیه روزها شعبه برچی</p> <p>شماره تلفون: 0789752643</p> <p>روزها و ساعات تماس : همه روزه ساعت 13 تا 17</p>
<p>منابع اصلی درس :</p> <p>اسم کتاب      اسم نویسنده      سال چاپ</p> <p>C++ How to Program: Paul Deitel, Harvey Deitel. Tenth Edition, 2016</p>	<p>آدرس ایمیل استاد :</p> <p>ahmadi.mohammad2008@gmail.com</p> <p>محل برگزاری درس : دانشگاه کاتب شعبه: مرکزی و برچی</p> <p>ساختمان /منزل: برچی / منزل پنجم؛ مرکزی / صنوف کامپیوتر</p> <p>ساینس      اتاق درسی شماره :</p> <p>اهداف کلی درس :</p> <p>دانشجو پس از گذراندن این درس باید بر مفاهیم و اصول برنامه نویسی شیءگرا تسلط پیدا کند و با زبان C++ هر برنامه ای را مبتنی بر اصول شیءگرایی پیاده سازی کند.</p>



<p>شیوه های مختلف آموزشی مورد استفاده استاد در طول سمستر :</p> <p>1- لکچر با استفاده از پاور پابنت</p> <p>2- کارهای خانگی و تمرین های متعدد</p> <p>3- استفاده از روش پرسش و پاسخ، دادن کار خانگی</p>	
<p>نحوه ارزیابی محصل در طول و ختم سمستر :</p> <p>1 - کنترل کارهای خانگی محصلین (10 فیصد)</p> <p>1- کوییز و حضور و غیاب (10 فیصد)</p> <p>2- امتحان وسط سمستر (۲۰ فیصد)</p> <p>3- امتحان نهایی (۶۰ فیصد)</p>	
<p>مضامین پیش نیاز برای این درس:</p> <p>مبانی برنامه نویسی با C، مبانی کامپیوتر<sup>۱</sup></p>	
<p>مقررات و انتظارات استاد از محصلان در صنف درسی :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>حاضر شدن به درس در وقت معین (تا حد اکثر 10 دقیقه بعد از آمدن استاد به صنف).</li> <li>عدم استفاده از موبایل در جریان درس.</li> <li>مراعات نمودن نظم و دیسپلین بگونه جدی.</li> <li>اشتراک در فعالیت های صنفی.</li> <li>ارائه کارخانگی در وقت معین.</li> <li>ارائه ی کنفرانس و ترتیب پروژه ها.</li> </ul>	

ارزیابی	فعالیت ها	اهداف آموزشی		عناوین اصلی و فرعی درس	هفته ها
		مهارت	دانش		
پرسش و پاسخ			یادآوری متغیرها، انواع داده ها، عملگرهای ... معادله ای و منطقی و	مرور بر مفاهیم برنامه نویسی سی پلاس پلاس	هفته 1
ارسال از طریق ایمیل	حل تمرین های آخر فصل	توانایی حل تمرین های مربوطه	if, if-else, switch عبارات شرطی	عبارات کنترلی (شرطها)	هفته 2
ارسال از طریق ایمیل	حل تمرین های آخر فصل	توانایی حل تمرین های مربوطه	for- while حلقه های - do while	عبارات کنترلی (حلقه ها)	هفته 3
ارسال از طریق ایمیل	حل تمرین های آخر فصل	توانایی ماژولار کردن برنامه ها	توابع و توابع بازگشتی و Call متغیرهای محلی، by value, Call by references	توابع و توابع بازگشتی	هفته 4

کোর্س پالیسی فوق در جلسه شماره ( ) مورخ ( ) مجلس دیپارتمنت ( ) مورد تأیید قرار گرفت و قابل تطبیق می باشد.

هفته 5	آرایه‌ها و بردارها	ذخیره‌سازی، مرتب‌سازی،	توانایی حل تمرین‌های مربوطه	حل تمرین‌های آخر فصل	ارسال از طریق ایمیل
هفته 6	ادامه آرایه‌ها و بردارها	جستجو در آرایه‌ها، ارسال آرایه به توابع	توانایی حل تمرین‌های مربوطه	حل تمرین‌های آخر فصل	ارسال از طریق ایمیل
هفته 7	اشاره‌گرها	مقداردهی اولیه، عملگرهای اشاره‌گر، مرتب‌سازی انتخابی، ارتباط آرایه و اشاره‌گر و توابع	توانایی حل تمرین‌های مربوطه	حل تمرین‌های آخر فصل	
هفته 8	امتحان میان‌سمستر			حل تمرین‌های آخر فصل	ارسال از طریق ایمیل
هفته 9	آشنایی با مفاهیم کلاس و شیء	تسلط بر مفاهیم کلاس و شیء	توانایی پیاده‌سازی مسائل ساده با کلاس‌ها	حل تمرین‌های آخر فصل	ارسال از طریق ایمیل
هفته 10	نگاهی عمیق‌تر به مفاهیم شیء‌گرایی	سازنده‌ها و مخرب‌ها در کلاس‌ها، انواع دسترسی به کلاس‌ها	توانایی حل تمرین‌های مربوطه	حل تمرین‌های آخر فصل	ارسال از طریق ایمیل
هفته 11	سربارگذاری عملگرها	فایده سربارگذاری عملگرها، بارگذاری عملگرهای یگانه و دوگانه	توانایی حل تمرین‌های مربوطه	حل تمرین‌های آخر فصل	ارسال از طریق ایمیل
هفته 12	وراثت	مفهوم وراثت، کلاس پایه و کلاس مشتق شده	توانایی حل تمرین‌های مربوطه	حل تمرین‌های آخر فصل	ارسال از طریق ایمیل
هفته 13	ادامه وراثت	نحوه کار کردن سازنده ها و مخرب‌ها در ارث‌بری کلاس‌ها، نحوه ارث‌بری از کلاس‌های public, private, protected	توانایی حل تمرین‌های مربوطه	حل تمرین‌های آخر فصل	ارسال از طریق ایمیل
هفته 14	چندریختی	روابط میان اشیا در سلسه‌مراتب ارث‌بری	توانایی حل تمرین‌های مربوطه	حل تمرین‌های آخر فصل	ارسال از طریق ایمیل
هفته 15	ادامه چند ریختی	Abstract, Virtual کلاس‌های	توانایی حل تمرین‌های مربوطه	حل تمرین‌های آخر فصل	ارسال از طریق ایمیل

ارسال از طریق ایمیل	حل تمرین‌های آخر فصل	توانایی حل تمرین‌های مربوطه	الگوهای توابع، الگوهای سربارگذاری توابع، الگوهای کلاس	الگوها	هفته 16
---------------------	----------------------	--------------------------------	---	--------	---------

امضای آمر دیپارتمنت:

امضای استاد: