

فرم طرح درس



واحد حمیپی سهر
دانشکده فنی و مهندسی

مقطع تحصیلی: کارشناسی پیوسته رشته تحصیلی: مهندسی کامپیوتر (نرم افزار) گروه آموزشی: کامپیوتر
نام درس: گرافیک کامپیوتری کد درس: 915056 تعداد واحد: 3
ساعات تدریس در هفته: 3 نوع درس: نظری

| هفته تدریس | طرح درس طبق سرفصل |
|--------------|---|
| هفته اول | آشنایی با اجزای مختلف یک کامپیوتر که در مباحث گرافیکی نقش مهمی ایفا می کنند |
| هفته دوم | آشنایی با محیط برنامه نویسی C# در پروژه های Windows Application |
| هفته سوم | آشنایی با محیط برنامه نویسی C# با یک برنامه شبیه MS Point |
| هفته چهارم | الگوریتم رسم خط به صورت اعشاری و پیاده سازی آن |
| هفته پنجم | الگوریتم رسم خط به صورت صحیح |
| هفته ششم | پیاده سازی الگوریتم رسم خط به صورت صحیح |
| هفته هفتم | الگوریتم رسم دایره به صورت اعشاری به همراه پیاده سازی آن |
| هفته هشتم | الگوریتم رسم بیضی به صورت اعشاری به همراه پیاده سازی آن |
| هفته نهم | پیاده سازی الگوریتم رسم بیضی به صورت صحیح |
| هفته دهم | پیاده سازی الگوریتم رسم بیضی به صورت صحیح |
| هفته یازدهم | پیاده سازی الگوریتم رسم بیضی به صورت صحیح |
| هفته دوازدهم | تشخیص نقاط درون و برون اشکال دو بعدی چند ضلعی |
| هفته سیزدهم | پر کردن اشکال دو بعدی چند ضلعی |
| هفته چهاردهم | پر کردن اشکال دو بعدی دلخواه با تابع بازگشتی |
| هفته پانزدهم | پر کردن اشکال دو بعدی دلخواه با پشته |
| هفته شانزدهم | پیاده سازی پر کردن اشکال دو بعدی دلخواه با تابع بازگشتی و با پشته |

منابع درسی: Computer Graphics, 3rd Ed. , by Donald Hearn

ترجمه همین کتاب از دانشگاه پیام نور

مدیر گروه:

فرم طرح درس



واحد حمیپی سهر
دانشکده فنی و مهندسی

مقطع تحصیلی: کارشناسی رشته تحصیلی: مهندسی کامپیوتر (نرم افزار) گروه آموزشی: کامپیوتر
نام درس: ایجاد بانک های اطلاعاتی کد درس: 914034 تعداد واحد: 3
ساعات تدریس در هفته: 4 نوع درس: عملی - نظری

| هفته تدریس | طرح درس طبق سرفصل |
|--------------|---|
| هفته اول | سیستم ذخیره و بازیابی - بررسی رسانه های مختلف سیستم های ذخیره و بازیابی |
| هفته دوم | عناصر اصلی پایگاه داده ها و مدل سازی ERD |
| هفته سوم | درجه و ماهیت روابط و بررسی چند ERD |
| هفته چهارم | معماری پایگاه داده ها و مفاهیم تئوریک رابطه ها |
| هفته پنجم | قواعد جامعیت |
| هفته ششم | معرفی SQL |
| هفته هفتم | دستور های DDL : Drop, Alter, Create |
| هفته هشتم | دستور های DML : Select |
| هفته نهم | دستور های DML : Group by, Order by, Select |
| هفته دهم | دستور های DML : انواع پیوند |
| هفته یازدهم | دستور های DML : Delete, Update, Insert |
| هفته دوازدهم | دستور های DML : Intersection , Union |
| هفته سیزدهم | آشنایی مقدماتی با نرم افزار های DBMS مانند SQL Server یا MySQL |
| هفته چهاردهم | آشنایی مقدماتی با نرم افزار های DBMS مانند SQL Server یا MySQL |
| هفته پانزدهم | جمع بندی دستورهای SQL |
| هفته شانزدهم | رفع اشکال |

منابع درسی: اصول و مفاهیم بنیادی پایگاه داده ها ← روحانی روانکوهی

مدیر گروه:

فرم طرح درس



واحد حمیپی سهر
دانشکده فنی و مهندسی

مقطع تحصیلی: کارشناسی رشته تحصیلی: مهندسی کامپیوتر (نرم افزار) گروه آموزشی: کامپیوتر
نام درس: ذخیره و بازیابی اطلاعات کد درس: 915034 تعداد واحد: 3
ساعات تدریس در هفته: 3 نوع درس: نظری

| هفته تدریس | طرح درس طبق سرفصل |
|--------------|--|
| هفته اول | معرفی رسانه های ذخیره سازی و تعریف رسانه |
| هفته دوم | بررسی نوار مغناطیسی |
| هفته سوم | بررسی دیسک مغناطیسی |
| هفته چهارم | بررسی دیسک های نوری |
| هفته پنجم | تعریف رکورد و بلاک |
| هفته ششم | معرفی انواع رکورد |
| هفته هفتم | معرفی روش های مختلف بلاک بندی |
| هفته هشتم | معرفی سیستم فایل و مفاهیم آن |
| هفته نهم | انواع سطوح آدرس دهی |
| هفته دهم | تعریف و انواع بافر |
| هفته یازدهم | معرفی سیستم فایل پایل |
| هفته دوازدهم | معرفی سیستم فایل پایل - ترتیبی |
| هفته سیزدهم | معرفی سیستم فایل ترتیبی - شاخص دار |
| هفته چهاردهم | معرفی سیستم فایل شاخص دار |
| هفته پانزدهم | معرفی سیستم فایل B Tree, B ⁺ Tree |
| هفته شانزدهم | حل تمرین و رفع اشکال |

منابع درسی: سیستم و ساختار فایلها - محمد تقی روحانی رانکوهی

مدیر گروه:

فرم طرح درس



واحد حمیپی سهر
دانشکده فنی و مهندسی

مقطع تحصیلی: کارشناسی
رشته تحصیلی: مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)
نام درس: سیستم های عامل
کد درس: 915025
تعداد واحد: 3
ساعات تدریس در هفته: 3
نوع درس: نظری

| طرح درس طبق سرفصل | هفته تدریس |
|--|--------------|
| مفاهیم سیستم عامل | هفته اول |
| تعاریف اولیه سیستم عامل | هفته دوم |
| ساختار سیستم عامل (نسل های متفاوت سیستم عامل) | هفته سوم |
| سیستم های چند وظیفه ای - چند پردازنده ای - بلادرنگ | هفته چهارم |
| بررسی انواع وقفه ها | هفته پنجم |
| بررسی سیستم های یکپارچه - مجازی - Client/ Server | هفته ششم |
| مفاهیم پردازش و زمان بندی | هفته هفتم |
| زمان بندی Round Robin - FCFS | هفته هشتم |
| زمان بندی SRT, SJF | هفته نهم |
| زمان بندی HRRN، و اولویت | هفته دهم |
| زمان بندی صف های چندگانه، صف های چند گانه با فیدبک MFQ | هفته یازدهم |
| مدیریت حافظه و Segmentation, Paging, Swapping | هفته دوازدهم |
| روش های تخصیص حافظه Quick Fit, Best Fit, First Fit | هفته سیزدهم |
| روش های تخصیص حافظه Worst Fit, Next Fit | هفته چهاردهم |
| تعریف بن بست و شرایط آن | هفته پانزدهم |
| رفع بن بست و معرفی گراف تخصیص منابع | هفته شانزدهم |

منابع درسی: سیستم عامل ← ویلیام استالینگ

مدیر گروه:

فرم طرح درس



واحد حمیپی سهر
دانشکده فنی و مهندسی

مقطع تحصیلی: کارشناسی رشته تحصیلی: مهندسی کامپیوتر (نرم افزار) گروه آموزشی: کامپیوتر
نام درس: شیوه ارائه مطالب علمی و فنی کد درس: 915033 تعداد واحد: 2
ساعات تدریس در هفته: 2 نوع درس: نظری

| هفته تدریس | طرح درس طبق سرفصل |
|--------------|--|
| هفته اول | مقدمه و آشنایی با درس و فهرست مطالب |
| هفته دوم | معرفی کتاب و جزوه و توصیه های لازم در سخنرانی |
| هفته سوم | انواع ارائه و عوامل موثر در ارائه |
| هفته چهارم | وسایل آماده سازی ارائه و موضوع ارائه |
| هفته پنجم | ارائه شفاهی و آیین سخنرانی و سمینار |
| هفته ششم | ارائه کتبی و آماده سازی |
| هفته هفتم | معرفی منابع و مآخذ |
| هفته هشتم | نحوه تنظیم عناوین داخلی |
| هفته نهم | نحوه شماره گذاری عناوین |
| هفته دهم | آشنایی با صفحه عنوان و انواع آن |
| هفته یازدهم | چکیده و مقدمه |
| هفته دوازدهم | نتایج - خلاصه و نتیجه گیری |
| هفته سیزدهم | فهرست مطالب و منابع |
| هفته چهاردهم | آشنایی با زیر نوشته ها |
| هفته پانزدهم | تمام هفته ها دانشجویان جهت آشنایی با مطالب درسی سمینار می دهند که بخشی از وقت هر |
| هفته شانزدهم | جلسه به اینکار اختصاص داده می شود. |

منابع درسی: شیوه ارائه مطالب ← روحانی رانکوهی

مدیر گروه:

فرم طرح درس



واحد حمیپی سهر
دانشکده فنی و مهندسی

مقطع تحصیلی: کارشناسی رشته تحصیلی: مهندسی کامپیوتر (نرم افزار) گروه آموزشی: کامپیوتر
نام درس: ساختمان داده ها کد درس: 915015 تعداد واحد: 3
ساعات تدریس در هفته: 3 نوع درس: نظری

| هفته تدریس | طرح درس طبق سرفصل |
|--------------|---|
| هفته اول | تعریف ساختمان داده ها و تفاوت آن با دروس برنامه نویسی - تشریح اهداف درس |
| هفته دوم | انواع ساختمان های سخت افزاری و نرم افزاری - انواع ساختمان های خطی و غیر خطی |
| هفته سوم | انواع ساختمان های ساده مانند اعداد صحیح - اعداد اعشاری - کاراکترها و ... |
| هفته چهارم | رشته ها - ساختمان داده های رشته و توابع مربوط به رشته ها |
| هفته پنجم | آرایه ها - نحوه ذخیره سازی عناصر آرایه - آدرس دهی آرایه های یک بعدی و چند بعدی |
| هفته ششم | عملیات درسی آرایه ها - جستجو - مرتب سازی - حذف - درج |
| هفته هفتم | پیچیدگی الگوریتم - پیچیدگی زمانی - پیچیدگی حافظه - نماد های Ω, θ, O |
| هفته هشتم | توصیف ساختارهای پیوندی - مقایسه با آرایه ها - درج و حذف و نمایش لیست پیوندی |
| هفته نهم | تعریف صف و پشته و پیاده سازی آنها با آرایه و لیست پیوندی |
| هفته دهم | کاربردی پشته - تبدیل عبارت های جبری - توابع بازگشتی |
| هفته یازدهم | حل چند نمونه تابع بازگشتی در جستجوی دودویی - مرتب سازی سریع - برج هانوی |
| هفته دوازدهم | تعریف درخت ها - انواع درخت های پنج گانه و دودویی - پیمایش درخت ها |
| هفته سیزدهم | کاربرد درختها - درخت جستجوی دودویی - درخت heap - درخت عبارت های جبری |
| هفته چهاردهم | تعریف گراف و نحوه نمایش آن در حافظه - ماتریس همجواری |
| هفته پانزدهم | کاربرد گراف - الگوریتم های گزینش مسیر در گراف |
| هفته شانزدهم | رفع اشکال |

منابع درسی: ساختمان داده ها با C# ← دیتل - جعفرنژاد قمی

مدیر گروه:

فرم طرح درس



واحد حمیپی سهر
دانشکده فنی و مهندسی

مقطع تحصیلی: کارشناسی رشته تحصیلی: مهندسی کامپیوتر (نرم افزار) گروه آموزشی: کامپیوتر
نام درس: برنامه سازی کامپیوتر کد درس: 461360 تعداد واحد: 3
ساعات تدریس در هفته: 3 نوع درس: نظری

| هفته تدریس | طرح درس طبق سرفصل |
|--------------|--|
| هفته اول | معرفی مقدماتی کامپیوتر و اجزای آن |
| هفته دوم | مفاهیم الگوریتم و فلوچارت |
| هفته سوم | مفاهیم الگوریتم و فلوچارت |
| هفته چهارم | مفاهیم الگوریتم و فلوچارت |
| هفته پنجم | معرفی زبان برنامه نویسی ++C |
| هفته ششم | ساختار کلی برنامه در ++C |
| هفته هفتم | معرفی متغیر ، عملگرهای حسابی، عملگر انتساب |
| هفته هشتم | عملگر های منطقی، عملگر های مقایسه ای - نوع های داده ای |
| هفته نهم | دستور های انشعاب if..... else – if – Switch |
| هفته دهم | دستور حلقه for |
| هفته یازدهم | دستور حلقه do while , while |
| هفته دوازدهم | معرفی تابع |
| هفته سیزدهم | تابع در ++C |
| هفته چهاردهم | معرفی آرایه |
| هفته پانزدهم | آرایه در ++C |
| هفته شانزدهم | مثال های تابع و آرایه |

منابع درسی: برنامه نویسی مقدماتی با ++C ← دیتل و دیتل - دکتر شریفی

مدیر گروه:

فرم طرح درس



واحد حمیپی سهر
دانشکده فنی و مهندسی

مقطع تحصیلی: کارشناسی رشته تحصیلی: مهندسی کامپیوتر (نرم افزار) گروه آموزشی: کامپیوتر
نام درس: اصول طراحی پایگاه داده ها کد درس: 915038 تعداد واحد: 3
ساعات تدریس در هفته: 3 نوع درس: نظری

| هفته تدریس | طرح درس طبق سرفصل |
|--------------|---|
| هفته اول | مرور سیستم فایلینگ و معایب آن |
| هفته دوم | معرفی سیستم مدیریت پایگاه ها و مزایای آن |
| هفته سوم | معرفی لایه های سیستم مدیریت پایگاه داده ها - معرفی مدل های پایگاه داده ها |
| هفته چهارم | طراحی مدل انتزاعی سیستم: موجودیت ها |
| هفته پنجم | طراحی مدل انتزاعی سیستم: ارتباط ها، نمودار ER |
| هفته ششم | تعریف جدول ها بر اساس نمودار ER |
| هفته هفتم | جبر رابطه ای |
| هفته هشتم | جبر رابطه ای |
| هفته نهم | معرفی SQL - دستور های DDL (Create, Prop, Alter) |
| هفته دهم | SQL: دستور های DML (Select, Insert, Update, Delete) |
| هفته یازدهم | SQL: دستور های DML (Select, Insert, Update, Delete) |
| هفته دوازدهم | SQL: انواع پیوند |
| هفته سیزدهم | وابستگی - وابستگی تابعی |
| هفته چهاردهم | نرمال سازی - فرم نرمال 1، فرم نرمال 2 |
| هفته پانزدهم | نرمال سازی - فرم نرمال 3، فرم BCN |
| هفته شانزدهم | رفع اشکال |

منابع درسی: بانک اطلاعات علمی - کاربردی (جدل اول) ← دکتر مصطفی حق جو

مدیر گروه:

فرم طرح درس



واحد حمیپی سهر
دانشکده فنی و مهندسی

مقطع تحصیلی: کارشناسی رشته تحصیلی: مهندسی کامپیوتر (نرم افزار) گروه آموزشی: کامپیوتر
نام درس: مبانی کامپیوتر و برنامه سازی کد درس: 915011 تعداد واحد: 4
ساعات تدریس در هفته: 4 نوع درس: نظری

| هفته تدریس | طرح درس طبق سرفصل |
|--------------|--|
| هفته اول | آشنایی با مفاهیم نرم افزار و سخت افزار |
| هفته دوم | مفاهیم الگوریتم و فلوچارت |
| هفته سوم | مفاهیم الگوریتم و فلوچارت |
| هفته چهارم | مفاهیم الگوریتم و فلوچارت |
| هفته پنجم | معرفی زبان برنامه سازی C# |
| هفته ششم | ساختار کلی برنامه در C# |
| هفته هفتم | معرفی متغیر، عملگرهای حسابی و عملگرهای انتساب |
| هفته هشتم | عملگرهای منطقی، عملگرهای مقایسه ای و نوع های داده ای |
| هفته نهم | دستورهای انشعاب if ... else if switch |
| هفته دهم | دستور حلقه for |
| هفته یازدهم | دستورهای حلقه while, do while |
| هفته دوازدهم | آشنایی با مفاهیم متد و تابع |
| هفته سیزدهم | متد در C# |
| هفته چهاردهم | آشنایی با مفاهیم و کاربردهای آرایه |
| هفته پانزدهم | آرایه در C# |
| هفته شانزدهم | مثالهای تکمیلی کاربرد متدها و آرایه ها |

منابع درسی: آموزش برنامه نویسی C# در 21 روز ← برادلی جونز - پریسا گوهری
برنامه نویسی به زبان ++C؛ ناصر قاسم آقایی

مدیر گروه:

فرم طرح درس



واحد حمیپی سهر
دانشکده فنی و مهندسی

مقطع تحصیلی: کارشناسی پیوسته

رشته تحصیلی: مهندسی کامپیوتر (نرم افزار) گروه آموزشی: کامپیوتر

نام درس: شبکه های کامپیوتری

کد درس: 915032

تعداد واحد: 3

ساعات تدریس در هفته: 3

نوع درس: نظری

| هفته تدریس | طرح درس طبق سرفصل |
|--------------|--------------------------------------|
| هفته اول | اصول و مبانی شبکه ها |
| هفته دوم | انواع توپولوژی ها |
| هفته سوم | انواع کابل ها |
| هفته چهارم | آشنایی با تجهیزات متصل کننده شبکه ها |
| هفته پنجم | شبکه های بی سیم |
| هفته ششم | مدل مرجع OSI |
| هفته هفتم | پروتکل های لایه پیوند داده |
| هفته هشتم | پروتکل های لایه پیوند داده |
| هفته نهم | زیر لایه MAC و پروتکل های آن |
| هفته دهم | پروتکل های لایه شبکه |
| هفته یازدهم | آدرس دهی IP |
| هفته دوازدهم | پروتکل های لایه انتقال |
| هفته سیزدهم | پروتکل های لایه انتقال |
| هفته چهاردهم | سرویس های TCP/IP |
| هفته پانزدهم | مسیریابی TCP/IP |
| هفته شانزدهم | رفع اشکال |

منابع درسی: شبکه های کامپیوتری ← مترجم: حسین پدram ، Network+ ← مترجم: شهرام سبحانی

مدیر گروه:

فرم طرح درس



واحد حمیپی سهر
دانشکده فنی و مهندسی

مقطع تحصیلی: کارشناسی رشته تحصیلی: تکنولوژی نرم افزار گروه آموزشی: کامپیوتر
نام درس: شبیه سازی کامپیوتری کد درس: 914021 تعداد واحد: 3
ساعات تدریس در هفته: 4 نوع درس: عملی - نظری

| هفته تدریس | طرح درس طبق سرفصل |
|--------------|--|
| هفته اول | تعریف مدل سازی و شبیه سازی |
| هفته دوم | کاربردهای شبیه سازی |
| هفته سوم | انواع شبیه سازی های کامپیوتری ، گسسته پیشامد و پیوسته |
| هفته چهارم | فرآیند مدل سازی و شبیه سازی |
| هفته پنجم | آشنایی با مفهوم فرآیند در مدل سازی گسسته پیشامد |
| هفته ششم | آشنایی با مفهوم صف در مدل سازی گسسته پیشامد |
| هفته هفتم | بررسی مقدماتی توزیعهای آماری و روش های تولید اعداد تصادفی |
| هفته هشتم | معرفی SLAM به عنوان زبان شبیه سازی |
| هفته نهم | ارائه مثال مقدماتی و آشنایی با نحوه مدل سازی و شبیه سازی در SLAM |
| هفته دهم | مدل سازی مقدماتی: گره های CREATE, QUEUE, TERMINATE, ACTIVITY |
| هفته یازدهم | حل تمرین و مثال |
| هفته دوازدهم | مدل سازی مقدماتی: گره های GOON و COLCT |
| هفته سیزدهم | حل تمرین و مثال |
| هفته چهاردهم | مدل سازی مقدماتی: بلاک RESOURCE و گروه های AWAIT, FREE, ALTER |
| هفته پانزدهم | حل تمرین و مثال |
| هفته شانزدهم | حل تمرین و مثال |

منابع درسی: شبیه سازی با Visual SLAM و Aweslim ← محمد علی آزاده

شبیه سازی سیستم های گسسته پیشامد ← جری بنکس

مدیر گروه:

فرم طرح درس



واحد حمیپی سهر
دانشکده فنی و مهندسی

مقطع تحصیلی: کارشناسی رشته تحصیلی: مهندسی کامپیوتر (نرم افزار) گروه آموزشی: کامپیوتر
نام درس: مهندسی نرم افزار 1 کد درس: 915037 تعداد واحد: 3
ساعات تدریس در هفته: 3 نوع درس: نظری

| هفته تدریس | طرح درس طبق سرفصل |
|--------------|---|
| هفته اول | تشریح جایگاه مهندسی نرم افزار در تولید نرم افزار |
| هفته دوم | چرخه عمر و فرآیند تولید نرم افزار |
| هفته سوم | تشریح نقش و جایگاه مدل سازی در تولید نرم افزار |
| هفته چهارم | تعریف سیستم؛ آشنایی مقدماتی با روش های تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم |
| هفته پنجم | آشنایی مقدماتی با UML |
| هفته ششم | آشنایی با روش های شناخت و تحلیل سیستم |
| هفته هفتم | تشریح یوزکیس برای مدل سازی فاز شناخت و تحلیل سیستم |
| هفته هشتم | ادامه مبحث یوزکیس ها و ارائه مثال های کاربردی |
| هفته نهم | مدل کلاس اولیه برای کاربرد در فاز شناخت |
| هفته دهم | طراحی و مدل سازی سیستم |
| هفته یازدهم | نمودار کلاس و کاربرد آن در فاز طراحی |
| هفته دوازدهم | آشنایی با نمودار های ترتیب و همکاری و جایگاه آنها در فازهای تحلیل و طراحی |
| هفته سیزدهم | ادامه مبحث نمودارهای ترتیب و همکاری و ارائه مثال های کاربردی |
| هفته چهاردهم | آشنایی با نمودار کامپوننت و نمودار استقرار |
| هفته پانزدهم | جمع بندی و ارائه مثال کامل |
| هفته شانزدهم | رفع اشکال |

منابع درسی: مهندسی نرم افزار ← سامرویل

مهندسی نرم افزار ← پرسمن

مدیر گروه:

فرم طرح درس



واحد حمیپی سهر
دانشکده فنی و مهندسی

مقطع تحصیلی: کارشناسی رشته تحصیلی: مهندسی کامپیوتر (نرم افزار) گروه آموزشی: کامپیوتر
نام درس: مهندسی نرم افزار 2 کد درس: 915039 تعداد واحد: 3
ساعات تدریس در هفته: 3 نوع درس: نظری

| هفته تدریس | طرح درس طبق سرفصل |
|--------------|---|
| هفته اول | تشریح جایگاه مهندسی نرم افزار در تولید نرم افزار |
| هفته دوم | چرخه عمر و فرآیند تولید نرم افزار |
| هفته سوم | فاز 1: جمع آوری خواسته ها و مشخصات نرم افزار |
| هفته چهارم | فاز 1: جمع آوری خواسته ها و مشخصات نرم افزار |
| هفته پنجم | تعریف مولفه و جایگاه آن در مهندسی نرم افزار |
| هفته ششم | فاز 2: مدل سازی و طراحی |
| هفته هفتم | فاز 2: طراحی واسط کاربر |
| هفته هشتم | فاز 3: پیاده سازی نرم افزار |
| هفته نهم | فاز 4: آزمایش نرم افزار |
| هفته دهم | فاز 5: نگهداری و پشتیبانی نرم افزار |
| هفته یازدهم | آشنایی با مفاهیم معماری نرم افزار |
| هفته دوازدهم | ادامه مباحث معماری نرم افزار و آشنایی با معماری های مختلف |
| هفته سیزدهم | تشریح جایگاه افراد و تخصص های مختلف در تولید نرم افزار و لزوم انجام کار گروهی |
| هفته چهاردهم | آشنایی با مهندسی نرم افزار به کمک کامپیوتر (CASE) |
| هفته پانزدهم | معرفی برخی از ابزارهای نرم افزاری در فرآیند تولید نرم افزار |
| هفته شانزدهم | جمع بندی و نتیجه گیری |

منابع درسی: مهندسی نرم افزار ← پرسمن

به سوی تولید بهتر نرم افزار ← محسن صدیقی مشکنانی

مدیر گروه:

فرم طرح درس



واحد حمیپی سهر
دانشکده فنی و مهندسی

مقطع تحصیلی: کارشناسی رشته تحصیلی: مهندسی کامپیوتر (نرم افزار) گروه آموزشی: کامپیوتر
نام درس: برنامه سازی پیشرفته کد درس: 915012 تعداد واحد: 3
ساعات تدریس در هفته: 3 نوع درس: نظری

| هفته تدریس | طرح درس طبق سرفصل |
|--------------|---|
| هفته اول | یادآوری مباحث مقدماتی برنامه نویسی |
| هفته دوم | آرایه های چند بعدی |
| هفته سوم | آشنایی با مفاهیم شیء گرای و مزایای آن |
| هفته چهارم | آشنایی با مفاهیم کلاس |
| هفته پنجم | مفاهیم کلاس: عضوهای داده ای و خصوصیت ها |
| هفته ششم | مفاهیم کلاس: متدها و رفتارها |
| هفته هفتم | مفاهیم کلاس: سازنده و مخرب |
| هفته هشتم | مثال تکمیلی از کلاس ها |
| هفته نهم | وراثت: مفاهیم و مقدمه |
| هفته دهم | وراثت: عضو خصوصی - عمومی - محافظت شده |
| هفته یازدهم | چند ریختی متدهای مجازی |
| هفته دوازدهم | چند ریختی متدهای مجازی |
| هفته سیزدهم | مثال تکمیلی از وراثت و چند ریختی |
| هفته چهاردهم | آشنایی با مفاهیم حافظه جانبی - ذخیره سازی و فایل - انواع فایل |
| هفته پانزدهم | عملیات روی فایل ها (بازکردن، خواندن، نوشتن، اضافه کردن، بستن) |
| هفته شانزدهم | مثال تکمیلی از عملیات روی فایل ها |

منابع درسی: آموزش برنامه نویسی C# در 21 روز ← پریسا گوهری

برنامه نویسی به زبان C++ ← دیتل و دیتل

مدیر گروه: