

مرکز آموزش های تخصصی پردازش هوشمند
مهندسی نرم افزار



شماره	نام دوره	شرح دوره	مدت (ساعت)	شهریه سال (ریال) ۹۴
۱	مهندسی نرم افزار مقدماتی	به مجموعه‌ای از فن آوری‌ها، روش‌ها و ابزارهای مبتنی بر اصول مهندسی که در توسعه نرم افزار استفاده می‌شود، مهندسی نرم افزار گفته می‌شود. مهندسی نرم‌افزار در ارتباط با توسعه سیستم‌های نرم‌افزاری به شکل فعالیت گروهی است و از قواعد مهندسی استفاده می‌کند و شامل جنبه‌های فنی و غیرفنی است. علاوه بر آن می‌توان گفت مهندسی نرم‌افزار عبارت از توسعه و استقرار نرم‌افزار با استفاده از اصول دقیق مهندسی برای دستیابی به نرم‌افزاری با صرفه اقتصادی است که ویژگی‌های کیفی همانند قابلیت اعتماد و کارایی را داشته‌باشد. این دوره هم‌ارز با برنامه نویسی نیست، بلکه برنامه نویسی فقط جزیی از مهندسی نرم افزار است. در این دوره مباحثی مانند مفاهیم بنیادی مهندسی نرم‌افزار، مدل‌سازی نرم‌افزار، مهندسی نیازمندی‌ها، استانداردهای مهندسی نرم‌افزار و ... مطرح می‌گردد.	۶۰	۶.۰۰۰.۰۰۰
۲	مهندسی نرم افزار پیشرفته	مهندسی نرم افزار عبارت است از بکارگیری یک روش سیستماتیک، منظم و قابل اندازه گیری برای تولید و توسعه، عملیاتی کردن و نگهداری نرم افزار. به عبارت دیگر بکارگیری اصول مهندسی در تولید نرم افزار را با استفاده از این دانش می‌توان پیاده‌سازی نمود. در این دوره به تکمیل مباحث در دوره مقدماتی پرداخته شده و مواردی مانند تحلیل طراحی رابط کاربر، بکارگیری UML در طراحی نرم‌افزار، درک فرایند توسعه نرم‌افزار، متدولوژی RUP و ... بررسی می‌شود.	۶۰	۶.۰۰۰.۰۰۰
۳	مباحث پیشرفته در مهندسی نرم افزار	در این دوره به بررسی پلتفرم برنامه سازی میکروسافت و اوراکل پرداخته می‌شود. در ضمن توسعه مدل رانه یا مدل محور (Model Driven Development) و Formal Method نیز به همراه مهندسی وب و آزمون نرم‌افزار به دانشجویان آموزش داده خواهد شد.	۶۰	۶.۰۰۰.۰۰۰
۴	مهندسی متدولوژی	آشنایی با متدولوژی‌های پایه (...، Coad-Yourdon, RDD, OOSE)، یکپارچه (...، RUP, EUP, FOOM, OPEN)، و چابک (...، XP, SCRUM, FDD)، ... (DSDM) به همراه آموزش روش‌های ارزیابی متدولوژی مبتنی بر معیار و متریک‌های نرم‌افزاری و طراحی نرم‌افزار مبتنی بر الگو.	۶۰	۶.۰۰۰.۰۰۰

مدارک لازم جهت ثبت نام: یک قطعه عکس - کپی شناسنامه - کپی کارت ملی.

آدرس: کرج - ضلع شرقی پارک نبوت - مجتمع تجاری اداری پارسیان - بلوک B - طبقه دوم - واحد ۲۱۱

تلفکس: ۰۲۶-۳۲۵۶۲۰۹۰

مرکز آموزش های تخصصی پردازش هوشمند

مهندسی نرم افزار



۶۰۰۰۰۰۰۰	۶۰	در رشته کامپیوتر، معماری نرم افزار یک نقشه فنی طرح کلی یک نرم افزار کاربردی است. بوسیله یک تیم معماری سیستم ایجاد می شود. این معماری شامل یک مجموعه کامل اسناد طراحی است که نمای کلی چگونگی تعامل نرم افزار کاربردی با سخت افزار، شبکه ها و دیگر اجزای سازمان را نمایش می دهد. معماری یک طرح پیچیده اجزا در یک سیستم و ارتباط بین اجزا می باشد. معماری نرم افزار یک وسیله کاربردی برای ارتباط با ساختار مجزای یک سیستم است. معماری نرم افزار، ارتباطات داخلی و خارجی اجزا را برای معرفی چگونگی عملکرد سیستم در یک محیط تولید، تشریح می کند.	معماری نرم افزار	۵
۶۰۰۰۰۰۰۰	۶۰	در این دوره دانشجویان حداقل ۷ روش برای ارزیابی معماری نرم افزار را آموزش می بینند و علاوه بر آن به صورت تلفیقی جایگاه معماری نرم افزار در برنامه های محاسبات ابری را بررسی خواهند کرد. دیدگاه های امنیتی، معماری سرویس گرا، روش های ترکیب سرویس های وب، معماری سیستم های سیار و سیستم های توزیع شده از دیگر مباحث مورد بررسی در این دوره می باشند.	معماری نرم افزار پیشرفته	۶
۶۰۰۰۰۰۰۰	۶۰	معماری سازمانی ترجمه صحیحی از "Enterprise Architecture" نیست، چرا که در بسیاری از مواقع با ساختار و چارت سازمانی اشتباه گرفته می شود، در اینجا Architecture نه تنها یک اسم نیست بلکه یک فعل است. EA ارتباط بین سیستم های اطلاعاتی/ عملیاتی و چگونگی جمع آوری/ انبوهش داده ها و اطلاعات آن از منابع گوناگون می باشد، ولی باید دانست که EA فراتر از یک مفهوم فنی و تکنیکی است. تداوم جریان اطلاعات از سیستم های عملیاتی به سوی سیستم های اطلاعاتی، بر روی کارائی، بازدهی و همچنین تصمیم گیری های استراتژیک سازمانی تأثیر به سزائی دارد.	معماری سازمانی	۷
۶۰۰۰۰۰۰۰	۶۰	مفاهیم مدیریت پروژه، ابزارهای مدیریت پروژه MS-Project و Primavera، کنترل پروژه و PMBOK به همراه برنامه ریزی پروژه و زمان بندی پروژه مفاهیم آموزشی این دوره می باشند. همچنین مطالب و مفاهیم کامل و کاربردی در زمینه تحلیل ریسک ارائه خواهد شد.	مدیریت پروژه و ریسک در مهندسی نرم افزار	۸
۶۰۰۰۰۰۰۰	۶۰	در بسیاری از شرکت ها حدود ۳۰ تا ۵۰ درصد هزینه تولید نرم افزار صرف تست آن می شود، هنوز هم خیلی از افراد اعتقاد دارند که نرم افزارها قبل از انتشار، به درستی تست نمی شوند. این شرایط به دو دلیل به وجود می آید. اول این که تست نرم افزار امری بسیار مشکل است. دوم این که تست معمولاً بدون متدولوژی مشخص و ابزار لازم انجام می گیرد. آنچه که باعث می شود تا شرکت ها هزینه زیادی صرف تست نرم افزارها کنند، چیزی جز دستیابی به کیفیت مطلوب نیست. کیفیت چیزی است که ما در تولیدات، فرایندها و خدمات به دنبال آن هستیم. کیفیت یک ویژگی منحصر به فرد نیست، بلکه یک مشخصه چند بعدی است و می تواند در یک فرایند یا محصول وجود داشته باشد.	مدیریت کیفیت در مهندسی نرم افزار	۹

مدارک لازم جهت ثبت نام: یک قطعه عکس - کپی شناسنامه - کپی کارت ملی.

آدرس: کرج - ضلع شرقی پارک نبوت - مجتمع تجاری اداری پارسیان - بلوک B - طبقه دوم - واحد ۲۱۱

تلفکس: ۰۲۶-۳۲۵۶۲۰۹۰

مرکز آموزش های تخصصی پردازش هوشمند
مهندسی نرم افزار



۶۰۰۰۰۰۰۰	۶۰	مدلسازی عبارت است از شبیه سازی یک محیط با اندازه ها و مصالح متفاوت از یک محیط واقعی. در مدلسازی اجزا محیط واقعی انتخاب شده و سپس متناسب با هدف مدلسازی خصوصیتی از هریک از اجزای واقعی انتزاع می شود. با برقراری ارتباطی مشابه ارتباطات اجزای واقعی در میان اجزای مدل، محیط مدل می شود. UML یک زبان بین المللی است که در آن با استفاده از نمادهای گرافیکی؛ چهره های مختلف کارکرد یک سیستم نشان داده می شود به گونه ای که برای تمامی افراد درگیر سیستم قابل درک باشد. UML یا زبان مدلسازی یکپارچه، زبانی است برای مشخص کردن (Specify)، مصورسازی (Visualize)، ساخت (Construction) و مستندسازی (Documenting) سیستم های نرم افزاری و غیر نرم افزاری و نیز برای مدلسازی سیستم های تجاری. همچنین در این دوره به BPMN و تحلیل فرآیندهای تجاری پرداخته می شود.	زبان های مدلسازی	۱۰
۶۰۰۰۰۰۰۰	۶۰	در این دوره دانشجویان طراحی دیگرام های ساختاری، رفتاری و تعاملی در Visual Studio را آموزش می بینند و همچنین با انواع روش های تست و Team Foundation Server و معماری راه حل در Visual Studio آشنا می شوند.	معماری راه حل و مدیریت چرخه حیات کاربردی	۱۱
۶۰۰۰۰۰۰۰	۶۰	وب معنایی (Semantic web) معانی گرا و معانی نگر نیز نامیده شده) را می شود فضایی جهانی از جنس محاسبات هوشمند ماشینی تصور کرد که در آن تمامی کتاب ها، کتابخانه ها، دانش ها، دانش نامه ها و دانش گان ها (پایگاه های دانش - Knowledge bases) به صورتی معنی گرا و با توانایی درک مفهومی همدیگر در کنار هم قرار خواهند گرفت. وب معنایی شیوه ای برای ایجاد یک وب است که در آن رایانه ها می توانند از شبکه ای از داده های منبع استفاده کرده، آن ها را تعبیر، تحلیل و پردازش کرده و به کاربر ارائه نمایند. آنتولوژی (Ontology) یا هستان شناسی توصیفی صریح و نرمال از مفاهیم یک دامنه از بحث است. در سال های اخیر، توسعه آنتولوژی ها از یک کار آزمایشگاهی در آزمایشگاه های هوش مصنوعی به یک کار در کاربردهای واقعی تبدیل شده است. در اصل به منزله یک توصیف نرمال و صریح از واژه های یک دامنه خاص و ارتباطات میان آن هاست. آنتولوژی یک واژه مشترک برای پژوهشگران که نیاز به اشتراکی کردن اطلاعات در یک حوزه و دامنه خاص دارند تعریف می کند. آنتولوژی ها در دنیای وب مقبولیت پیدا می کنند.	وب معنایی و هستان شناسی	۱۲

مدارک لازم جهت ثبت نام: یک قطعه عکس - کپی شناسنامه - کپی کارت ملی.

آدرس: کرج - ضلع شرقی پارک نبوت - مجتمع تجاری اداری پارسیان - بلوک B - طبقه دوم - واحد ۲۱۱

تلفکس: ۰۲۶ - ۳۲۵۶۲۰۹۰