

## مرکز آموزش های تخصصی پردازش هوشمند کارگاه ها و سمینارها

ردیف	نام دوره	شرح دوره	مدت	شهریه (ریال)
۱	کارگاه برنامه نویسی موازی با زبان C#.NET (Parallel Programming with C#.NET)	در این کارگاه آموزشی مفاهیم بنیادی برنامه نویسی موازی و الگوریتم های موازی مطرح می شود. امکانات پلتفرم دات نت و محیط ویژال استودیو از این نظر بطور کامل بررسی می گردد. سپس چند نخی تشریح و توصیف می گردد. در نهایت چندین مثال از برنامه نویسی موازی ارائه و تحلیل می گردد. همچنین در این دوره قواعد و قوانین پایه مربوطه همانند قانون آمثال و گوستافسون تبیین و تحلیل می گردد.	۱۶ ساعت (دو روز)	۱.۲۰۰.۰۰۰
۲	کارگاه طراحی و نرمال سازی پایگاه داده ها ( Database Design and Normalization)	در این کارگاه آموزشی بعد از مرور مفاهیم پایه پایگاه داده، مدل های داده ای و سیر پیشرفت آن ها مورد بررسی قرار می گیرد. سپس طراحی پایگاه داده بر اساس مدل رابطه ای بطور گسترده و تا حدی مدل شی-رابطه ای ارائه می شود. سپس نرمال سازی پایگاه داده با تشریح سطوح نرمال سازی، قواعد حرکت مابین سطوح و همچنین فضیه های مربوطه مورد بحث و تحلیل قرار می گیرد. از جمله قضیه هیث و فاگین تبیین می گردد. در نهایت مثال های گوناگون تئوری و علمی ارائه می شود.	۱۶ ساعت (دو روز)	۱.۲۰۰.۰۰۰
۳	کارگاه تیم سازی و رهبری آن ( Team and Virtual Team Building and Leadership)	در این کارگاه آموزشی ابتدا ارزش ها، اصول و مفاهیم تیم سازی و ساختن تیم های مجازی و مدل بلوغ آن ها مورد بررسی قرار می گیرد. سپس روی کار تیمی اثر بخش تمرکز می گردد. راهبری تیم ها، چشم انداز تیم، تفکر گروهی، حل مسائل اخلاقی و تعارض ها در تیم و تبیین جایگاه تیم ها در سازمان ها از موارد مورد بحث در زمینه کار تیمی اثر بخش است. همچنین برخی ابزارها برای کار تیمی مورد آموزش و بررسی قرار می گیرد. در این کارگاه اصول رهبری تیم ها نیز مورد تبیین و تحلیل قرار می گیرد. مخاطب اصلی این کارگاه هر دوی مدیران و اعضای تیم ها هستند.	۱۶ ساعت (دو روز)	۱.۲۰۰.۰۰۰
۴	کارگاه تحلی، طراحی و برنامه نویسی شی گرا با زبان C# (Object-Oriented Analysis, Design and Programming with C#)	هدف از این کارگاه در مرحله اول تعریف، تبیین و تثبیت مفاهیم پایه شی گرایی و نحوه پیدایش آن ها است. در مرحله اول تفکر شی گرا برای شرکت کنندگان تبیین و بنا گذاشته می شود. سپس اصول شی گرایی تشریح و تحلیل می گردد. بعد از آن امکانات زبان برنامه نویسی سی شارپ در پلتفرم برنامه سازی مایکروسافت مورد بررسی قرار می گیرد. در تمام مراحل مثال های متعدد برنامه نویسی ارائه می شود و از شرکت کنندگان خواسته می شود در پیاده سازی آن ها مشارکت مستمر نماید تا بطور مستقیم با چالش ها و نحوه کار رو به رو شوند. در این دوره مفاهیم پایه الگوهای طراحی شی گرا و دسته های اصلی آن ها تشریح می گردند و از هر کدام از دسته ها به نمایندگی برخی الگو ها پیاده سازی و تحلیل می گردند.	۱۶ ساعت (دو روز)	۱.۲۰۰.۰۰۰
۵	کارگاه مبانی داده کاوی ( Data Mining )	در این کارگاه آموزشی ابتدا مفاهیم داده کاوی و کاربرد های آن مورد ارائه قرار می گیرد. در ادامه زمینه های اصلی داده کاوی همانند طبقه بندی و خوشه سازی تبیین و تحلیل می گردد و به ازای هر زمینه مثال های کاربردی ارائه می شود. همچنین جایگاه آکادمیک هر حوزه	۱۶ ساعت (دو روز)	۱.۲۰۰.۰۰۰

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

## مرکز آموزش های تخصصی پردازش هوشمند کارگاه ها و سمینارها

		مورد بررسی قرار می گیرد. شناخت مجموعه داده ها و پارامتر های نرمال و مناسب بودن آن ها همچنین مجموعه داده های بزرگ مورد معرفی قرار می گیرد. و به همین ترتیب به معرفی مبحث کاوش داده های بزرگ پرداخته می شود و آکو سیستم هادوپ معرفی می گردد. پیاده سازی برخی از الگوریتم های پر استفاده در حوزه داده کاوری نیز در دستور کار این کارگاه است. همچنین ابزار های داده کاوی در این کارگاه معرفی می شوند و حداقل یک نمونه از آن ها مورد توصیف و تشریح قرار می گیرد.	(Foundation)	
۱.۲۰۰.۰۰۰	۱۶ ساعت (دو روز)	در این کارگاه آموزشی مفاهیم پایه مدیریت پروژه های نرم افزاری مورد بررسی قرار می گیرد. مدیریت سبد محصولات نرم افزاری، برنامه ریزی یک پروژه نرم افزاری، تخمین حجم کار پروژه های نرم افزاری، مدیریت و مهندسی نیازمندی های پروژه، مدیریت سرمایه انسانی پروژه، مدیریت برون سپاری پروژه و آزمون نرم افزار برخی از محورهای این کارگاه را تشکیل می دهد. همچنین تبیین کیفیت نرم افزار، مدیریت فرآیند ها و مدیریت پیکره بندی از دیگر مباحثی است که در یک اندازه معین به آن پرداخته می شود. مخاطب اصلی این دوره گذشته از مدیران افراد تیم های توسعه نرم افزار نیز هستند؛ با این هدف که درک خود را از مهندسی نرم افزار گسترش داده عملکردی فراتر داشته باشند.	کارگاه مدیریت پروژه های نرم افزاری (Software Project Management)	۶
۱.۸۰۰.۰۰۰	۲۴ ساعت (سه روز)	در این دوره آموزشی بعد از تبیین جامع توسعه نرم افزار چابک چارچوب اسکرام تبیین، تحلیل و نقد می گردد. در این کارگاه نقش های اصلی اسکرام از قبیل استاد اسکرام، مالک محصول و تیم توسعه دهنده گان مورد موشکافی و بررسی قرار می گیرند. همچنین در این کارگاه سند راهنمای اسکرام بطور کامل مورد توصیف و تشریح قرار می گیرد. ارتباط چارچوب اسکرام با اکس پی و کانبان نیز مورد معرفی قرار می گیرد. شرکت کنندگان در این کارگاه با ارزش ها، اهداف، اصول و اقدامات توسعه نرم افزار چابک آشنا می شوند. مخاطبان این دوره می توانند کلیه دست اندرکاران توسعه نرم افزار در سازمان ها با هر گرایش شغلی باشند.	کارگاه توسعه نرم افزار چابک با چارچوب اسکرام (Agile Software Development with Scrum Framework)	۷
۱.۸۰۰.۰۰۰	۲۴ ساعت (سه روز)	تعریف، تحلیل و ارزیابی کسب و کار یکی از مهمترین گرایش های مطرح در هر دو حوزه صنعتی و آکادمیک است که پرداخت به آن برای در دنیای کسب و کار کار امروز به یک ضرورت تبدیل شده است. در این کارگاه آموزشی شرکت کنندگان بر اساس پیکره دانش تحلیل کسب و کار با این موضوع آشنا می شوند. تحلیل سازمان با رویکرد فن آوری اطلاعات، تحلیل فرآیند های کسب و کار و معماری آن، مدل سازی فرآیندهای کسب و کار با BPMN، تحلیل نیازمندی ها و تشخیص راه حل ها برخی از محور های این کارگاه است.	کارگاه تحلیل کسب و کار (Business Analysis)	۸
۱.۸۰۰.۰۰۰	۲۴ ساعت (سه روز)	در این کارگاه آموزشی مبانی برنامه نویسی جاوا اسکریپت ارائه می گردد. سیر پیشرفت این زبان برنامه نویسی مورد تبیین قرار گرفته و در ادامه تمرین های متعدد از کاربردهای این زبان ارائه می شود. همچنین در این دوره یک تحلیل جامع از مهمترین مرورگر های وب و پشتیبانی آن ها از این زبان صورت می گیرد که فراهم آورنده یک دانش نسبی و وسیع از جاوا اسکریپت برای شرکت کنندگان خواهد شد. در این دوره در مورد چهارچوب های معروف جاوا اسکریپت از جمله jQuery و AngularJS مطالب قابل توجهی ارائه می شود. مخاطبان این دوره بیشتر برنامه نویسان وب و تا حدی برنامه نویسان موبایل هستند.	کارگاه مبانی جاوا اسکریپت (JavaScript Foundation)	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