برنامه درسی رشته مهندسی کامپیوتر دروس مشترک ۵ ترم اول مخصوص دانشجویان ورودی سال ۹۶ به بعد (نسخه ۱۴۰۰/۲۲/۲۲)

دانشگاه صنعتی اصفهان



دانشکده مهندسی برق و کامپیو تر

| ترم ۳ | | | | | | | |
|--|------|---------|-------------------------------|--|--|--|--|
| پیش نیاز – (هم نیاز) | واحد | کد درس | نام درس | | | | |
| ریاضی ۲ | ٣ | 1917791 | آمار و احتمال مهندسي | | | | |
| ریاضی ۲- معادلات دیفرانسیل | ٣ | 1914101 | ریاضی مهندسی | | | | |
| (فیزیک ۲)– (معادلات دیفرانسیل) | ٣ | 1741.1 | مدارهای الکتریکی و الکترونیکی | | | | |
| برنامه سازی پیشرفته و آز- ساختمان های گسسته | ٣ | 174411 | ساختمانهای داده | | | | |
| | ٣ | ١٧٣٢٠٣ | طراحي ديجيتال ١ | | | | |
| (طراحي ديجيتال ١) | ١ | 1744.4 | آز طراحی دیجیتال ۱ | | | | |
| | ٣ | 751.707 | فارسى | | | | |
| | 19 | | | | | | |

| ترم ۲ | | | | | |
|--------------------------------|------|---------|-------------------------|--|--|
| پیش نیاز – (هم نیاز) | واحد | کد درس | نام درس | | |
| ریاضی عمومی ۱ | ٣ | 19141.7 | ریاضی عمومی ۲ | | |
| فیزیک ۱ | ٣ | 7.1.170 | فیزیک ۲ | | |
| مبانی برنامهسازی کامپیوتروآز | ۴ | 17461.1 | برنامهسازی پیشرفته و آز | | |
| (مبانی برنامهسازی کامپیوتروآز) | ٣ | 174.117 | ساختمانهای گسسته | | |
| ریاضی ۱- (ریاضی ۲) | ٣ | 1914701 | معادلات ديفرانسيل | | |
| (فیزیک ۲) | ١ | 7.1.179 | آز فيزيك الكتريسيته | | |
| | ۲ | | درس گروه معارف | | |
| | 19 | | | | |

| ترم ۱ | | | | | | | |
|--------------------|------|---------|--------------------------------|--|--|--|--|
| پیشنیاز – (همنیاز) | واحد | کد درس | نام درس | | | | |
| | ٣ | 19141.1 | ریاضی عمومی ۱ | | | | |
| | ٣ | 7.1.110 | فیزیک ۱ | | | | |
| | ۴ | 174.119 | مبانی برنامهسازی کامپیوتر و آز | | | | |
| | ١ | 174.1.1 | كارگاه كامپيوتر | | | | |
| | ١ | 174.1.4 | آشنایی با مهندسی کامپیوتر | | | | |
| | ٣ | 701-111 | زبان عمومي فني مهندسي | | | | |
| | ١ | | تربیت بدنی ۱ | | | | |
| | ۲ | | درس گروه معارف | | | | |
| | ۱۸ | | | | | | |

| ترم ۵ | | | | | |
|--|------|---------|-------------------------------------|--|--|
| پیشنیاز – (همنیاز) | واحد | کد درس | نام درس | | |
| معماری و سازمان کامپیوتر | ٣ | 1747417 | ريزپردازنده | | |
| ساختمانهای داده- معماری و سازمان کامپیوتر | ٣ | 17444. | سيستم عامل | | |
| (ریاضی مهندسی) | ٣ | 14174.4 | تجزیه و تحلیل سیگنالها و سیستمها | | |
| ساختمانهای داده- طراحی الگوریتمها | ٣ | 17444. | هوش مصنوعي | | |
| ساختمان های داده | ٣ | 174447 | نظریه زبانها و ماشینها | | |
| (شبکههای کامپیوتری) | ١ | 174.4.4 | آز شبکههای کامپیوتری | | |
| (سیستم عامل) | ١ | 1744.4 | آز سیستم های عامل | | |
| | ۲ | | درس گروه معارف | | |
| _ | 19 | | | | |

| | ترم ۴ | | | | |
|----------------------------|-------|---------|------------------------------------|--|--|
| پیشنیاز – (همنیاز) | واحد | کد درس | نام درس | | |
| طراحی دیجیتال ۱ | ٣ | ١٧٣٢٢٠٨ | معماری و سازمان کامپیوتر | | |
| (معماري و سازمان كامپيوتر) | ٣ | 174.44. | شبكههاي كامپيوتري | | |
| ساختمان های داده | ٣ | 174447 | طراحي الگوريتمها | | |
| (معماری و سازمان کامپیوتر) | ٣ | 171744 | زبانهای توصیف سختافزار و مدارات | | |
| زبان عمومي مهندسي | ۲ | 101.414 | زبان تخصصي كامپيوتر | | |
| تربیت بدنی ۱ | ١ | | تربیت بدنی ۲ | | |
| | ۲ | | درس گروه معارف | | |
| | ١٧ | | | | |

برنامه درسی سه ترم آخر بسته سیستمهای کامپیوتری هوشمند مخصوص دانشجویان ورودی سال ۹۶ به بعد (نسخه ۱۴۰۰/۰۲/۲۲)

دانشگاه صنعتی اصفهان



دانشکده برق و کامپیوتر

| آزمایشگاه های تخصصی بسته | | | | |
|---|------|--------|------------------------------|--|
| پیشنیاز – (همنیاز) | واحد | کد درس | نام درس | |
| آز طراحی دیجیتال ۱- زبانهای توصیف سخت افزار و مدارات | ١ | | آزمایشگاه معماری | |
| (طراحي مدارهاي واسط) | ١ | | آزمایشگاه مدار های واسط | |
| مبانی بینایی ماشین | ١ | | آزمایشگاه مبانی بینایی ماشین | |
| مباني هوش محاسباتي | ١ | | آزمایشگاه مبانی هوش محاسباتی | |

گذراندن دو واحد آزمایشگاه از جدول فوق الزامی است.

| | توم ۶ | | | | |
|---------------------------------|-------|---------|------------------------|--|--|
| پیش نیاز – (هم نیاز) | واحد | کد درس | نام درس | | |
| نظریه زبان ها و ماشین ها | ٣ | 104444 | كامپايلر | | |
| آز طراحی دیجیتال ۱- ریزپردازنده | ١ | 17474.1 | آز ریز پردازنده | | |
| زبان تخصصي كامپيوتر | ۲ | 174.417 | ارائه مطالب علمي و فني | | |
| طراحي الگوريتمها | ٣ | 174.4.4 | مبانی هوش محاسباتی | | |
| طراحي الگوريتمها | | 174.46. | مبانی بینایی ماشین | | |
| | ٣ | | لي | | |
| شبکه های کامپیوتری | | 174841. | شبکه های کامپیوتری ۲ | | |
| | ١ | | آزمایشگاه تخصصی | | |
| | ٣ | | درس اختیاری | | |
| | 19 | | | | |

| ترم ۸ | | | | | |
|-----------------------------------|------|---------|-----------------------------|--|--|
| پیشنیاز – (همنیاز) | واحد | کد درس | نام درس | | |
| ريز پر دازنده | | ۱۷۳۲۴۲۵ | طراحي مدارهاي واسط | | |
| | ٣ | | يا | | |
| ریزپردازنده – شبکه های کامپیوتری | | | مباني اينترنت اشياء | | |
| تجزيه و تحليل سيگنالها و سيستم ها | | | اصول رباتيك | | |
| | ٣ | | يا | | |
| سيستم عامل | | | برنامه نویسی چند هسته ای | | |
| | ١ | | آزمایشگاه تخصصی | | |
| | ٧ | | دروس و آزمایشگاههای اختیاری | | |
| | ۲ | | درس گروه معارف | | |
| | 16 | | | | |

| ترم ۷ | | | | |
|--------------------------------------|------|---------|--------------------------------|--|
| پیشنیاز – (همنیاز) | واحد | کد درس | نام درس | |
| ريز پردازنده | | 174418 | سیستمهای تعبیه شده | |
| | ٣ | | اي | |
| زبانهای توصیف سخت افزار و مدارات | | | هم طراحي سخت افزار - نرم افزار | |
| برنامهسازی پیشرفته و آز – هوش مصنوعی | | | مبانی داده کاوی* | |
| | ٣ | | اي | |
| تجزیه و تحلیل سیگنالها و سیستم ها | | 174646 | سیستم های چند رسانه ای | |
| | ۵ | | دروس و آزمایشگاههای اختیاری | |
| گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد درسي | ٣ | 174.40. | پروژه کارشناسی | |
| (درس ارائه مطالب علمي و فني) | | | | |
| | ۲ | | درس گروه معارف | |
| | 19 | | | |

^{*}لازم به ذکر است درس مبانی داده کاوی در ترم های زوج ارائه می شود.

برنامه درسی سه ترم آخر بسته نرمافزار دروس مشترک ۵ ترم اول مخصوص دانشجویان ورودی سال ۹۶ به بعد (نسخه ۱۴۰۰/۰۲/۲۲)

دانشگاه صنعتی اصفهان



دانشکده برق و کامپیو تر

| توم ۶ | | | | |
|------------------------------------|------|---------|-----------------------------|--|
| پیشنیاز – (همنیاز) | واحد | کد درس | نام درس | |
| نظریه زبانها و ماشینها | ٣ | 1046444 | كامپايلر | |
| آز طراحی دیجیتال ۱- ریزپردازنده | ١ | 17474.1 | آز ریز پردازنده | |
| زبان تخصصي كامپيوتر | ۲ | 174.411 | ارائه مطالب علمي و فني | |
| | ۶ | | دروس و آزمایشگاههای اختیاری | |
| شبکههای کامپیوتری | | 174241. | شبکه های کامپیوتری ۲ | |
| | ٣ | | لي | |
| شبکههای کامپیوتری -(پایگاه داده ۱) | | 174.414 | مهندسي اينترنت | |
| | 10 | | | |

| | ترم ۸ | | | | |
|---------------------------------------|-------|---------|-----------------------------|--|--|
| پیشنیاز – (همنیاز) | واحد | کد درس | نام درس | | |
| پایگاه داده ها ۱ – مهندسی نرم افزار ۱ | ٣ | 174444 | مهندسی نرم افزار ۲ | | |
| پایگاه داده ها ۱ | ٣ | | مبانی داده کاوی | | |
| | | | لِ | | |
| طراحي الگوريتمها | | 174.4.4 | مبانی هوش محاسباتی | | |
| پایگاه داده ۱ | ٣ | ١٧٣٤٣٠٨ | پایگاه داده ها ۲ | | |
| | ۵ | | دروس و آزمایشگاههای اختیاری | | |
| | ۲ | | درس گروه معارف | | |
| | 19 | | | | |

| ترم ۷ | | | | |
|------------------------------|------|---------|-----------------------------|--|
| پیشنیاز – (همنیاز) | واحد | کد درس | نام درس | |
| (پایگاه داده ها ۱) | ٣ | 1744417 | مهندسی نرم افزار ۱ | |
| (مهندسی نرم افزار ۱) | ١ | 1744.1 | آز مهندسی نرم ۱ | |
| ساختمانهای داده | ٣ | 17444.4 | پایگاه داده ها ۱ | |
| (پایگاه داده ها ۱) | ١ | 174491 | آز پایگاه داده | |
| | ۴ | | دروس و آزمایشگاههای اختیاری | |
| گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد درسی | ٣ | 174.40. | پروژه کارشناسی | |
| (درس ارائه مطالب علمي و فني) | | | | |
| | ۲ | | درس گروه معارف | |
| | ۱۷ | | | |

برنامه درسی سه ترم آخر بسته فناوری اطلاعات دروس مشترک ۵ ترم اول مخصوص دانشجویان ورودی سال ۹۶ به بعد (نسخه ۱۴۰۰/۰۲/۲۲)

دانشگاه صنعتی اصفهان



دانشکده برق و کامپیو تر

| توم ۶ | | | |
|--------------------------------|------|---------|-----------------------------|
| پیشنیاز – (همنیاز) | واحد | کد درس | نام درس |
| نظریه زبان ها و ماشین ها | ٣ | 104444 | كامپايلر |
| آز طراحی دیجیتال ۱-ریزپردازنده | ١ | 17474.1 | آز ریز پردازنده |
| زبان تخصصي كامپيوتر | ۲ | 174.411 | ارائه مطالب علمي و فني |
| (شبکههای کامپیوتری) | ٣ | 174.11. | مبانى فناورى اطلاعات |
| | ٧ | | دروس و آزمایشگاههای اختیاری |
| | ۲ | | درس گروه معارف |
| | ١٨ | | |

| ترم ۸ | | | |
|-----------------------|------|---------|-----------------------------|
| پیشنیاز – (همنیاز) | واحد | کد درس | نام درس |
| مديريت كنترل پروژه IT | ٣ | 1742447 | مديريت استراتژيک IT |
| (مهندسی نرم افزار ۱) | | 1744.1 | آز مهندسی نرم افزار |
| | ١ | | لا |
| (امنیت شبکه) | | ١٧٣٠١٠٨ | آز امنیت شبکه |
| | ١٠ | | دروس و آزمایشگاههای اختیاری |
| | ۲ | | درس گروه معارف |
| | 19 | | |

| ترم ۷ | | | |
|-------------------------------------|------|---------|-----------------------|
| پیشنیاز – (همنیاز) | واحد | کد درس | نام درس |
| (مهندسی نرم افزار ۱) | ٣ | 17424.1 | مدیریت کنترل پروژه IT |
| شبکه های کامپیوتری | | 174241. | شبکه های کامپیوتری ۲ |
| | ٣ | | یا |
| شبکه های کامپیوتری -(پایگاه داده ۱) | | 174.417 | مهندسي اينترنت |
| ساختمانهای داده | ٣ | 10444.4 | پایگاه داده ها ۱ |
| (پایگاه داده ها ۱) | ٣ | 174411 | مهندسی نرم افزار ۱ |
| (پایگاه داده ها ۱) | ١ | 174491 | آز پایگاه داده |
| گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد درسي | ٣ | 174.40. | پروژه کارشناسی |
| (درس ارائه مطالب علمي و فني) | 1 | 144.40. | |
| | 19 | | |

برنامه درسی سه ترم آخر بسته رایانش امن دروس مشترک ۵ ترم اول مخصوص دانشجویان ورودی سال ۹۶ به بعد (نسخه ۱۴۰۰/۰۲/۲۲)

دانشگاه صنعتی اصفهان



دانشکده برق و کامپیوتر

| توم ۶ | | | |
|---------------------------------|------|---------|-----------------------------|
| پیشنیاز – (همنیاز) | واحد | کد درس | نام درس |
| نظریه زبانها و ماشینها | ٣ | 104444 | كامپايلر |
| آز طراحی دیجیتال ۱- ریزپردازنده | ١ | 17474.1 | آز ریز پردازنده |
| زبان تخصصي كامپيوتر | ۲ | 174.417 | ارائه مطالب علمي و فني |
| | ٨ | | دروس و آزمایشگاههای اختیاری |
| طراحي الگوريتم | ٣ | 174.6.1 | مبانی رمزنگاری |
| | 1٧ | | |

| ترم ۸ | | | | |
|-----------------------------------|------|---------|-----------------------------|--|
| پیشنیاز – (همنیاز) | واحد | کد درس | نام درس | |
| مبانی رایانش امن - مبانی رمزنگاری | ٣ | 174244 | امنیت شبکه | |
| شبکههای کامپیو تری | ٣ | 174841. | شبکه های کامپیوتری ۲ | |
| | | | یا | |
| مهندسی نرم افزار ۱ | | 174.4.4 | توسعه امن نرم افزار | |
| (امنیت شبکه) | ١ | ١٧٣٠١٠٨ | آز امنیت شبکه | |
| | ٧ | | دروس و آزمایشگاههای اختیاری | |
| | ۲ | | درس گروه معارف | |
| | 19 | | | |

| ترم ۷ | | | |
|------------------------------|------|---------|--------------------|
| پیشنیاز – (همنیاز) | واحد | کد درس | نام درس |
| (پایگاه داده ها ۱) | ٣ | 1744414 | مهندسی نرم افزار ۱ |
| ساختمانهای داده | ٣ | 1744.4 | پایگاه دادهها ۱ |
| (پایگاه داده ها ۱) | ١ | 174491 | آز پایگاه داده |
| (شبکههای کامپیوتری) | ٣ | 174.6. | مبانی رایانش امن |
| گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد درسی | ۴ | 174.20. | پروژه کارشناسی |
| (درس ارائه مطالب علمي و فني) | | | |
| | ۲ | | درس گروه معارف |
| | 10 | | |