# برنامه درسی رشته مهندسی کامپیوتر دروس مشترک ۵ ترم اول (مخصوص دانشجویان ورودی سال ۹۹ به بعد)

#### دانشگاه صنعتی اصفهان



### دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

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	1747.0	مدارهای الکتریکی و الکترونیکی				
برنامه سازی پیشرفته و آز – ساختمان های گسسته	٣	174411	ساختمانهای داده				
	٣	١٧٣٢٠٣	طراحی دیجیتال ۱				
(طراحي ديجيتال ١)	١	1747.4	آز طراحی دیجیتال ۱				
	٣	751.707	فارسى				
	19						

	۲	ترم	
پیش نیاز – (هم نیاز)	واحد	کد درس	نام درس
ریاضی عمومی ۱	٣	19141.	ریاضی عمومی ۲
فیزیک ۱	٣	7.1.170	فیزیک ۲
مبانی برنامهسازی کامپیوتروآز	۴	17461.2	برنامهسازی پیشرفته و آز
(مبانی برنامهسازی کامپیوتروآز)	٣	174.11	ساختمانهای گسسته
ریاضی ۱- (ریاضی ۲)	٣	1918701	معادلات ديفرانسيل
(فیزیک ۲)	١	1.1.179	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 ٥					
پیشنیاز – (همنیاز)	واحد	کد درس	نام درس		
معماري و سازمان كامپيوتر	٣	1747417	ريزپردازنده		
ساختمانهای داده- معماری و سازمان کامپیوتر	٣	17444.	سيستم عامل		
(ریاضی مهندسی)	٣	١٧١٨٢٠۴	تجزیه و تحلیل سیگنالها و سیستمها		
ساختمانهای داده- طراحی الگوریتمها	٣	17444.	هوش مصنوعي		
ساختمان های داده	٣	۱۷۳۴۳۲۵	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 ٤					
پیشنیاز – (همنیاز)	واحد	کد درس	نام درس			
طراحي ديجيتال ١	٣	١٧٣٢٢٠٨	معماری و سازمان کامپیوتر			
(معماری و سازمان کامپیوتر)	٣	174.47.	شبكههاي كامپيوتري			
ساختمان های داده	٣	174417	طراحي الگوريتمها			
(معماری و سازمان کامپیوتر)	٣	1717464	زبانهای توصیف سختافزار و مدارات			
زبان عمومي مهندسي	۲	101.417	زبان تخصصي كامپيوتر			
تربیت بدنی ۱	١		تربیت بدنی ۲			
	۲		درس گروه معارف			
	۱۷					

### برنامه درسی سه ترم آخر بسته سیستم های کامپیوتری هوشمند (مخصوص دانشجویان ورودی سال ۹۹ به بعد)

#### دانشگاه صنعتی اصفهان



دانشکده برق و کامپیو تر

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	
مبانی هوش محاسباتی	١		آزمایشگاه مبانی هوش محاسباتی	

گذراندن دو واحد آزمایشگاه از جدول فوق الزامی است.

	٦	ترم	
پیشنیاز – (همنیاز)	واحد	کد درس	نام درس
نظریه زبان ها و ماشین ها	٣	174444	كامپايلر
آز طراحی دیجیتال ۱- ریزپردازنده	١	17474.1	آز ریز پردازنده
زبان تخصصي كامپيوتر	۲	174.411	ارائه مطالب علمي و فني
طراحي الگوريتمها	٣	174.4.4	مبانی هوش محاسباتی
طراحي الگوريتمها		174.45.	مبانی بینایی ماشین
	٣		لِ
شبکه های کامپیو تری		174841.	شبکه های کامپیوتری ۲
	١		آزمایشگاه تخصصی
	٣		درس اختياري
	19		

ترم ۸				
پیشنیاز – (همنیاز)	واحد	کد درس	نام درس	
ريز پر دازنده		1747470	طراحي مدارهاي واسط	
	٣		لي	
ریزپردازنده – شبکه های کامپیوتری			مبانى 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	
	19			

	ترم ۷				
پیشنیاز – (همنیاز)	واحد	کد درس	نام درس		
ريز پر داز نده		174416	سیستمهای تعبیه شده		
	٣		لي		
زبانهای توصیف سخت افزار و مدارات			هم طراحي سخت افزار - نرم افزار		
برنامهسازی پیشرفته و آز – آمار و احتمال مهندسی		174.649	مبانی یادگیری ماشین		
	٣		لي		
تجزیه و تحلیل سیگنالها و سیستم ها		1746476	سیستم های چند رسانه ای		
	۵		دروس و آزمایشگاههای اختیاری		
گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد درسی	٣	174.40.	پروژه کارشناسی		
(درس ارائه مطالب علمي و فني)					
	۲		درس گروه معارف		
	19				

## برنامه درسی سه ترم آخر بسته نرم افزار (مخصوص دانشجویان ورودی سال ۹۹ به بعد)

#### دانشگاه صنعتی اصفهان



دانشکده برق و کامپیوتر

	توم ۲				
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		
	۶		دروس و آزمایشگاههای اختیاری		
شبكههاي كامپيوتري		174841.	شبکه های کامپیوتری ۲		
شبکههای کامپیوتری-سیستم عامل	٣		یا <mark>محاسبات ابری</mark>		
	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		
			یا		
طراحي الگوريتمها		174.6.4	مبانی هوش محاسباتی		
پایگاه داده ها ۱	٣	١٧٣٤٠٨	پایگاه داده ها ۲		
			لي		
آمار و احتمال مهندسي-طراحي الگوريتمها			گراف کاوی		
	۵		دروس و آزمایشگاههای اختیاری		
	۲		درس گروه معارف		
	19				

	ترم ۷				
پیشنیاز – (همنیاز)	واحد	کد درس	نام درس		
(پایگاه داده ها ۱)	٣	174411	مهندسی نرم افزار ۱		
(مهندسی نرم افزار ۱)	١	1744.1	آز مهندسی نرم ۱		
ساختمانهای داده	٣	1744.4	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 (مخصوص دانشجویان ورودی سال ۹۹ به بعد)

### دانشگاه صنعتی اصفهان



دانشکده برق و کامپیوتر

	ترم ۲			
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	104.11.	مبانى فناورى اطلاعات	
	٧		دروس و آزمایشگاههای اختیاری	
	۲		درس گروه معارف	
	١٨			

ترم ۸			
پیشنیاز – (همنیاز)	واحد	کد درس	نام درس
مدیریت کنترل پروژه IT	٣	1748447	مديريت استراتژيک IT
(مهندسی نرم افزار ۱)		1744.1	آز مهندسی نرم افزار
	١		يا
(امنیت شبکه)		174.1.4	آز امنیت شبکه
	1.		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		174641.	شبکه های کامپیوتری ۲
	٣		لي
شبکه های کامپیوتری		174844	<mark>امنیت شبکه</mark>
ساختمانهای داده	٣	17444.4	پایگاه داده ها ۱
(پایگاه داده ها ۱)	٣	174411	مهندسی نرم افزار ۱
(پایگاه داده ها ۱)	١	1044601	آز پایگاه داده
گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد درسی	۳.	11/25 14/1	پروژه کارشناسی
(درس ارائه مطالب علمي و فني)	7	174.49.	
	19		

## برنامه درسی سه ترم آخر بسته رایانش امن (مخصوص دانشجویان ورودی سال ۹۹ به بعد)

#### دانشگاه صنعتی اصفهان



دانشکده برق و کامپیوتر

توم ۲			
پیشنیاز – (همنیاز)	واحد	کد درس	نام درس
نظريه زبانها و ماشينها	٣	104444	كامپايلر
آز طراحی دیجیتال ۱- ریزپردازنده	١	17474.1	آز ریز پردازنده
زبان تخصصى كامپيوتر	۲	174.411	ارائه مطالب علمي و فني
	٨		دروس و آزمایشگاههای اختیاری
(شبکههای کامپیوتری)	٣	174.6.	مبانی رایانش امن
	1٧		

ترم ۸			
پیشنیاز – (همنیاز)	واحد	کد درس	نام درس
شبكههاي كامپيوتري	٣	174241.	شبکه های کامپیوتری ۲
			یا
مهندسی نرم افزار ۱		174.6.1	توسعه امن نرم افزار
(امنیت شبکه)	١	١٧٣٠١٠٨	آز امنیت شبکه
	٧		دروس و آزمایشگاههای اختیاری
	۲		درس گروه معارف
	14		

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	174457	آز پایگاه داده
طراحي الگوريتم	٣	174.4.1	مبانی رمزنگاری
شبکه های کامپیوتری	٣	174244	امنیت شبکه
گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد درسی	٣	174.40.	پروژه کارشناسی
(درس ارائه مطالب علمي و فني)			
	۲		درس گروه معارف
	1.4		