

به نام خدا

طبق مصوبه وزارت علوم دانشجویان مهندسی کامپیوتر برای فارغ التحصیلی باید طبق تقسیم بندی زیر ۱۴۰ واحد درسی پاس کرده باشند.

- ۲۲ واحد دروس عمومی (شامل ۱۲ واحد گروه معارف و ۱۰ واحد باقی دروس عمومی)
- ۲۰ واحد دروس پایه
- ۵۹ واحد دروس اصلی
- ۱۹ واحد دروس تخصصی گرایش (گرایش نرم افزار در دانشگاه صنعتی سیرجان ارائه می گردد)
- ۱۲ واحد دروس تمرکز (تمرکز هوش مصنوعی در دانشگاه صنعتی سیرجان ارائه می گردد)
- ۸ واحد اختیاری (شامل ۶ واحد نظری و ۲ واحد عملی)

❖ لیست دروس عمومی قابل انتخاب به صورت زیر است:

دروس عمومی				
ردیف	گرایش	نام درس	تعداد واحد	
			نظری	عملی
۱	مبانی نظری اسلام	اندیشه اسلامی ۱ (مبدا و معاد)	۲	
		اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲	
		انسان در اسلام	۲	
		حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	
۴	واحد از این گرایش اخذ شود			
۲	اخلاق اسلامی	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۲	
		اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۲	
		آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲	
		عرفان عملی اسلام	۲	
۲	واحد از این گرایش اخذ شود			
۳	انقلاب اسلامی	انقلاب اسلامی ایران	۲	
		آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۲	
		اندیشه سیاسی امام خمینی ره	۲	
۲	واحد از این گرایش اخذ شود			
۴	تاریخ و تمدن اسلامی	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۲	
		تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	
		تاریخ امامت	۲	
۲	واحد از این گرایش اخذ شود			
۵	آشنایی با منابع اسلامی	تفسیر موضوعی قرآن	۲	
		تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	
۲	واحد از این گرایش اخذ شود			
۶		زبان فارسی	۳	
۷		زبان انگلیسی	۳	
۸		تربیت بدنی ۱	۱	
۹		ورزش ۱	۱	
۱۰		دانش خانواده و جمعیت	۲	
۲		جمع	۴۰	
واحد		مجموع قابل اخذ	۲۲	

❖ لیست دروس پایه قابل انتخاب به صورت زیر است:

دروس پایه					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز ۱	پیش نیاز ۲
		نظری	عملی		
۱	ریاضی عمومی ۱	۳			هم نیاز
۲	ریاضی عمومی ۲	۳		ریاضی عمومی ۱	
۳	فیزیک ۱	۳			
۴	فیزیک ۲	۳		ریاضی عمومی ۱	
۵	آمار و احتمال مهندسی	۳		ریاضیات گسسته	
۶	معادلات دیفرانسیل	۳		ریاضی عمومی ۱	
۷	کارگاه کامپیوتر	۱			مبانی کامپیوتر و برنامه سازی
۸	آزمایشگاه فیزیک ۲	۱		فیزیک ۲	
		۱۸	۲		
	مجموع	۲۰		واحد	

❖ لیست دروس اصلی قابل انتخاب به صورت زیر است:

دروس اصلی					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز ۱	پیش نیاز ۲
		نظری	عملی		
۱	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۳			هم نیاز
۲	مدارهای الکتریکی	۳		معادلات دیفرانسیل	
۳	ریاضیات گسسته	۳			ریاضی عمومی ۱ و مبانی کامپیوتر و برنامه سازی
۴	برنامه سازی پیشرفته	۳		مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	
۵	ساختمانهای داده	۳		ریاضیات گسسته	برنامه سازی پیشرفته
۶	مدارهای منطقی	۳			ریاضیات گسسته
۷	نظریه زبانها و ماشینها	۳		ساختمانهای داده	
۸	زبان تخصصی	۲		زبان خارجی	
۹	روش پژوهش و ارائه	۲		زبان تخصصی	
۱۰	ریاضیات مهندسی	۳		ریاضی عمومی ۲	معادلات دیفرانسیل
۱۱	معماری کامپیوتر	۳		مدارهای منطقی	
۱۲	سیستمهای عامل	۳		ساختمانهای داده	معماری کامپیوتر
۱۳	طراحی الگوریتمها	۳		ساختمانهای داده	
۱۴	طراحی کامپیوتری سیستمهای دیجیتال	۳		معماری کامپیوتر	
۱۵	سیگنالها و سیستمها	۳		ریاضیات مهندسی	
۱۶	ریزپردازنده و زبان اسمبلی	۳		معماری کامپیوتر	
۱۷	شبکه های کامپیوتری	۳		سیستمهای عامل	
۱۸	هوش مصنوعی و سیستمهای خبره	۳		ساختمانهای داده	
۱۹	اصول طراحی کامپایلر	۳		نظریه زبانها و ماشینها	
۲۰	آزمایشگاه سیستمهای عامل	۱			سیستمهای عامل

معماری کامپیوتر	مدارهای منطقی	۱		آزمایشگاه مدارهای منطقی و معماری کامپیوتر	۲۱
	ریزپردازنده و زبان اسمبلی	۱		آزمایشگاه ریز پردازنده	۲۲
شبکه های کامپیوتری		۱		آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری	۲۳
		۴	۵۵	جمع	
			۵۹	جمع کل	

❖ لیست دروس تخصصی گرایش نرم افزار قابل انتخاب به صورت زیر است:

دروس تخصصی گرایش نرم افزار					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز ۱	پیش نیاز ۲
		نظری	عملی		
۱	تحلیل و طراحی سیستمها	۳		برنامه سازی پیشرفته	هم نیاز
۲	پایگاه داده	۳		ساختمانهای داده	
۳	طراحی زبانهای برنامه سازی	۳		اصول طراحی کامپایلر	
۴	مهندسی نرم افزار	۳		تحلیل و طراحی سیستمها	
۵	مهندسی اینترنت	۳		شبکه های کامپیوتری	پایگاه داده ها
۶	کار آموزی	۱		بعد از گذراندن ۸۰ واحد	
۷	پروژه نرم افزار	۳		بعد از گذراندن ۱۰۰ واحد	
		۱	۱۸		
	مجموع		۱۹	واحد	

❖ لیست دروس تمرکز هوش مصنوعی قابل انتخاب به صورت زیر است:

تمرکز هوش مصنوعی					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز ۱	پیش نیاز ۲
		نظری	عملی		
۱	مبانی هوش محاسباتی	۳		برنامه سازی پیشرفته	هم نیاز
۲	مبانی بینایی کامپیوتر	۳		مبانی هوش محاسباتی	
۳	مبانی پردازش زبان و گفتار	۳		آمار و احتمالات مهندسی	سیگنال ها و سیستم ها
۴	اصول رباتیکز	۳		سیگنال ها و سیستم ها	
		۰	۱۲		
	مجموع		۱۲	واحد	

❖ لیست دروس اختیاری قابل انتخاب به صورت زیر است:

دروس اختیاری					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز ۱	پیش نیاز ۲
		نظری	عملی		
۱	امنیت شبکه	۳		شبکه های کامپیوتری	هم نیاز
۲	سیستمهای نهفته و بیدرنگ	۳		سیستم های عامل	ریزپردازنده و زبان اسمبلی
۳	مقدمه ای بر مسابقات برنامه نویسی	۳		طراحی الگوریتم ها	
۴	نظریه و الگوریتمهای گراف	۳		ریاضیات گسسته	
۵	آزمایشگاه پایگاه داده		۱		همنیاز درس
۶	آزمایشگاه مدارهای الکتریکی		۱		همنیاز درس
۷	آزمایشگاه اصول رباتیکز		۱		همنیاز درس
۸	آزمایشگاه امنیت شبکه		۱		همنیاز درس
۹	کارگاه برنامه نویسی متلب		۱		سیگنال ها و سیستم ها
		۶	۲		
	مجموع	۸		واحد	

نکته مهم

دانشجویانی که بر اساس راهنمای انتخاب واحد قبلی اقدام به اخذ درس نموده اند برای تطبیق با راهنمای جدید به نکات زیر توجه نمایند:

- ۱- دروس عمومی، پایه، اصلی و تخصصی گرایش نسبت به قبل تفاوتی نکرده است و عینا راهنمای انتخاب واحد قبلی ارائه می گردند.
- ۲- دروس اختیاری که قبلا اخذ شده اند چنانچه از دروس تمرکز هوش مصنوعی نباشند به عنوان اختیاری در نظر گرفته شده و جایگزین می شوند
- ۳- از دروس (امنیت شبکه، سیستم های نهفته و بی درنگ، انتقال داده و مبانی شبکه های بیسیم) چنانچه اخذ و پاس شده اند دو حالت زیر اتفاق خواهد افتاد:

- a. در صورتی که درس اختیاری اخذ نشده باشد، جایگزین درس اختیاری خواهد شد
- b. در صورتی که درس اختیاری، جایگزین دروس تمرکز هوش مصنوعی خواهند شد. (در صورت نیاز به مشاوره می توانید کارنامه دروس پاس شده به همراه شماره دانشجویی خود را به آی دی تلگرام a_salarpour ارسال نمایید).

با تشکر

سالارپور

مدیر گروه مهندسی کامپیوتر

دانشگاه صنعتی سیرجان