

بسمه تعالی



آشنایی با فرآیند انتخاب بسته های تخصصی

دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

آبان ماه ۱۴۰۱

یادآوری: آشنایی با برنامه درسی و چارت درسی

➤ هر دانشجو در طول تحصیل در دانشگاه می بایست برنامه درسی مصوب رشته خود را به تدریج در ترم های مختلف بگذراند. برای این منظور دو عدد فایل اصلی وجود دارد.

➤ فایل اول تحت عنوان «**جدول برنامه درسی مصوب**» است که از طریق وبسایت دفتر برنامه ریزی آموزشی دانشگاه قابل دسترسی است. <https://epo.iut.ac.ir/node/2665>

➤ فایل دوم، فایلی است تحت عنوان «**چارت درسی**» که در وبسایت دانشکده در قسمت آموزش برای گروه های مختلف موجود است.

برنامه درسی رشته مهندسی کامپیوتر

- دروس عمومی: ۲۰ واحد
- دروس پایه: ۲۰ واحد
- دروس اصلی: ۶۳ واحد
- دروس تخصصی: ۲۰ واحد
- دروس اختیاری: ۱۴ واحد
- پروژه: ۳ واحد

چارچوب کلی برنامه دروس

جمع واحد‌های درسی	نوع درس					عمومی
	پروژه	اختیاری	تخصصی	اصلي	پایه	
140	3	14	20	63	20	20

جدول ۱: دروس پایه

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد		پیشنیاز (همنیاز)	توضیحات
			کل	عملی		
1	1914106	ریاضی عمومی 1	3	0	-	
2	1914107	ریاضی عمومی 2	3	0	ریاضی عمومی 1	
3	2010115	فیزیک 1	3	0	-	
4	2010125	فیزیک 2	3	0	فیزیک 1	
5	1912291	احتمال و آمار مهندسی	3	0	ریاضی عمومی 2	
6	1914251	معادلات دیفرانسیل	3	0	ریاضی عمومی 1- (ریاضی عمومی 2)	
7	1730101	کارگاه کامپیوتر	1	1	-	
8	2010126	آزمایشگاه فیزیک الکتریسیته	1	1	(فیزیک 2)	
جمع واحدها			20	2		

جدول ۲: دروس اصلی

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد		پیشنیاز (همنیاز)
			کل	عملی	
1	1740101	آشنایی با مهندسی برق و کامپیوتر	1	0	-
2	1730115	مبانی برنامه سازی کامپیوتر و آزمایشگاه	4	1	-
3	1732207	مبانی مدارهای الکتریکی و الکترونیکی	3	0	(فیزیک 2) - (معادلات دیفرانسیل)
4	1730217	ساختمان های گسسته	3	0	(مبانی برنامه سازی کامپیوتر و آزمایشگاه)
5	1734102	برنامه سازی پیشرفته و آزمایشگاه	4	1	مبانی برنامه سازی کامپیوتر و آزمایشگاه
6	1734212	ساختمان داده ها	3	0	برنامه سازی پیشرفته و آزمایشگاه - ساختمان های گسسته
7	1732203	طراحی سیستم های دیجیتال 1	3	0	-
8	1734325	نظریه زبان ها و ماشین ها	3	0	ساختمان داده ها
9	2510318	زبان تخصصی کامپیوتر	2	0	زبان عمومی فنی مهندسی
10	1740312	ارائه مطالب علمی و فنی	2	0	زبان تخصصی کامپیوتر
11	1914252	ریاضی مهندسی	3	0	ریاضی عمومی 2 - معادلات دیفرانسیل
12	1732208	معماری و سازمان کامپیوتر	3	0	طراحی سیستم های دیجیتال 1
13	1734320	سیستم های عامل 1	3	0	ساختمان داده ها - معماری و سازمان کامپیوتر
14	1734425	طراحی الگوریتم ها	3	0	ساختمان داده ها
15	1718449	زبان های توصیف سخت افزار و مدارها	3	0	(معماری و سازمان کامپیوتر)

جدول ۲: دروس اصلی (ادامه)

16	1718204	تجزیه و تحلیل سیگنال‌ها و سیستم‌ها	3	0	(ریاضی مهندسی)
17	1732312	ریزپردازنده	3	0	معماری و سازمان کامپیوتر
18	1740320	شبکه‌های کامپیوتری	3	0	برنامه سازی پیشرفته و آزمایشگاه- حداقل ترم 4
19	1734420	هوش مصنوعی	3	0	ساختمان داده‌ها- طراحی الگوریتم‌ها
20	1734333	کامپایلر	3	0	نظریه زبان‌ها و ماشین‌ها
21	1732204	آزمایشگاه طراحی سیستم‌های دیجیتال 1	1	1	(طراحی سیستم‌های دیجیتال 1)
22	1732401	آزمایشگاه ریزپردازنده	1	1	آزمایشگاه طراحی سیستم‌های دیجیتال 1- ریزپردازنده
23	1734304	آزمایشگاه سیستم عامل	1	1	(سیستم‌های عامل 1)
24	1740404	آزمایشگاه شبکه‌های کامپیوتری	1	1	(شبکه‌های کامپیوتری)
25	1740357	کارآموزی	1	1	حداقل 100 واحد گذرانده
جمع واحدها			63	7	

بسته های تخصصی

- رایانش امن
- سیستم های کامپیوتری هوشمند
- فناوری اطلاعات
- نرم افزار

جدول ۳-۱: دروس تخصصی بسته رایانش امن

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد		پیشنیاز (همنیاز)	توضیحات
			کل	عملی		
1	1730400	مبانی رایانش امن	3	0	(شبکه‌های کامپیوتری)	
2	1730401	مبانی رمزنگاری	3	0	طراحی الگوریتم	درس مشابه: اصول رمز نگاری با کد 1914394
3	1736432	امنیت شبکه	3	0	مبانی رایانش امن - مبانی رمزنگاری	
4	1734303	پایگاه داده‌ها 1	3	0	ساختمان داده‌ها	
5	1734312	مهندسی نرم افزار 1	3	0	(پایگاه داده‌ها 1)	
6	1736310	شبکه‌های کامپیوتری 2*	3	0	شبکه‌های کامپیوتری	
7	1730402	توسعه امن نرم افزار*	3	0	مهندسی نرم افزار 1	
8	1734452	آزمایشگاه پایگاه داده‌ها	1	1	(پایگاه داده‌ها 1)	
9	1730108	آزمایشگاه امنیت شبکه	1	1	(امنیت شبکه)	
جمع واحدها**			20	2		

* انتخاب یکی از دروس ردیف ۶ و ۷، برای دانشجویان الزامی است.

** دانشجویان با بسته انتخابی رایانش امن، موظف به گذارندن ۲۰ واحد از مجموع دروس بالا هستند.

جدول ۳-۲: دروس تخصصی بسته سیستم‌های کامپیوتری هوشمند

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد		پیشنیاز (همنیاز)	توضیحات
			کل	عملی		
1	1730403	مبانی هوش محاسباتی	3	0	طراحی الگوریتم	
2	1732316	سیستم‌های تعبیه شده	3	0	ریزپردازنده	انتخاب یکی از این دو درس برای دانشجویان الزامی است.
3		هم طراحی سخت افزار- نرم افزار	3	0	زبان‌های توصیف سخت افزار و مدارها	
4	۱۷۳۰۴۲۰	اصول رباتیک	3	0	تجزیه و تحلیل سیگنال‌ها و سیستم‌ها	انتخاب یکی از این دو درس برای دانشجویان الزامی است.
5		برنامه نویسی چند هسته‌ای	3	0	سیستم عامل	
6	1732425	طراحی مدارهای واسط	3	0	ریزپردازنده	انتخاب یکی از این دو درس برای دانشجویان الزامی است.
7	۱۷۳۰۴۳۰	مبانی اینترنت اشیاء	3	0	ریزپردازنده - شبکه‌های کامپیوتری	
8	1730220	مبانی داده‌کاوی	3	0	طراحی الگوریتم- احتمال و آمار مهندسی	انتخاب یکی از این دو درس برای دانشجویان الزامی است.
9	1736426	سیستم‌های چند رسانه‌ای	3	0	تجزیه و تحلیل سیگنال‌ها و سیستم‌ها، طراحی الگوریتم‌ها	
10	1730460	مبانی بنیادی کامپیوتر	3	0	طراحی الگوریتم	انتخاب یکی از این دو درس برای دانشجویان الزامی است.
11	1736310	شبکه‌های کامپیوتری 2	3	0	شبکه‌های کامپیوتری	
12	1732304	آزمایشگاه معماری کامپیوتر	1	1	آزمایشگاه طراحی سیستم‌های دیجیتال 1، زبان‌های توصیف سخت افزار و مدارها	
13	1732426	آزمایشگاه طراحی مدارهای واسط	1	1	(طراحی مدارهای واسط)	انتخاب دو آزمایشگاه برای دانشجویان الزامی است.
14		آزمایشگاه مبانی بنیادی ماشین	1	1	مبانی بنیادی ماشین	
15		آزمایشگاه مبانی هوش محاسباتی	1	1	مبانی هوش محاسباتی	
جمع واحدها *			20	2		

* دانشجویان با بسته انتخابی سیستم‌های کامپیوتری هوشمند، موظف به گذاردن ۲۰ واحد از مجموع دروس بالا هستند.

جدول ۳-۳: دروس تخصصی بسته فناوری اطلاعات

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد		پیشنیاز (همنیاز)	توضیحات
			کل	عملی		
1	1730120	مبانی فناوری اطلاعات	3	0	(شبکه های کامپیوتری)	
2	1736438	مدیریت استراتژیک فناوری اطلاعات	3	0	مدیریت و کنترل پروژه های فناوری اطلاعات	
3	1736407	مدیریت و کنترل پروژه های فناوری اطلاعات	3	0	(مهندسی نرم افزار 1)	
4	1734303	پایگاه داده ها 1	3	0	ساختمان داده ها	
5	1734312	مهندسی نرم افزار 1	3	0	(پایگاه داده ها 1)	
6	1736310	شبکه های کامپیوتری 2*	3	0	شبکه های کامپیوتری	
7	1730412	مهندسی اینترنت *	3	0	شبکه های کامپیوتری - (پایگاه داده ها 1)	
8	1734452	آزمایشگاه پایگاه داده ها	1	1	(پایگاه داده ها 1)	
9	1734307	آزمایشگاه مهندسی نرم افزار 1*	1	1	(مهندسی نرم افزار 1)	
10	1730108	آزمایشگاه امنیت شبکه *	1	1	(امنیت شبکه)	
جمع واحدها**			20	2		

* انتخاب یکی از دروس ردیف ۶ و ۷ و انتخاب یکی از آزمایشگاه های ردیف ۹ و ۱۰، برای دانشجویان الزامی است.

** دانشجویان با بسته انتخابی فناوری اطلاعات، موظف به گذارندن ۲۰ واحد از مجموع دروس بالا هستند.

جدول ۳-۴: دروس تخصصی بسته نرم افزار

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد		پیشنیاز (همنیاز)	توضیحات
			کل	عملی		
1	1734303	پایگاه داده‌ها 1	3	0	ساختمان داده‌ها	
2	1734308	پایگاه داده‌ها 2	3	0	پایگاه داده‌ها 1	
3	1734312	مهندسی نرم افزار 1	3	0	(پایگاه داده‌ها)	
4	1734449	مهندسی نرم افزار 2	3	0	مهندسی نرم افزار 1- پایگاه داده‌ها 1	
5	1736310	شبکه‌های کامپیوتری 2 *	3	0	شبکه‌های کامپیوتری	
6	1730412	مهندسی اینترنت *	3	0	شبکه‌های کامپیوتری - (پایگاه داده‌ها 1)	
7	1730220	مبانی داده کاوی *	3	0	طراحی الگوریتم- احتمال و آمار مهندسی	
8	1730403	مبانی هوش محاسباتی *	3	0	طراحی الگوریتم	
9	1734452	آزمایشگاه پایگاه داده‌ها	1	1	(پایگاه داده‌ها 1)	
10	1734307	آزمایشگاه مهندسی نرم افزار 1	1	1	(مهندسی نرم افزار 1)	
جمع واحدها**			20	2		

* انتخاب یکی از دروس ردیف ۵ و ۶ و انتخاب یکی از دروس ردیف ۷ و ۸، برای دانشجویان الزامی است.

** دانشجویان با بسته انتخابی نرم افزار، موظف به گذارندن ۲۰ واحد از مجموع دروس بالا هستند.

جدول ۴: دروس اختیاری

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد		پیشنیاز (همنیاز)
			کل	عملی	
1	1730499	مباحث ویژه در کامپیوتر	3	0	-
2	۱۷۳۰۴۶۵	مباحث نوین در کامپیوتر	3	0	-
3	1914271	محاسبات عددی	2	0	ریاضی عمومی 2، مبانی برنامه سازی کامپیوتر و آزمایشگاه، (معادلات دیفرانسیل)
4	1732405	طراحی دیجیتال پیشرفته	3	0	معماری و سازمان کامپیوتر
5	1732428	میکروپروسسور 2	3	0	ریزپردازنده

52		دروس اخذ نشده از دروس تخصصی سایر رشته های کامپیوتر با رعایت پیشنیازها		
53		یک درس از کارشناسی ارشد رشته مهندسی کامپیوتر با در نظر گرفتن شرایط تحصیلات تکمیلی دانشکده	3 تا واحد	
54		یک یا دو درس از دروس مهندسی برق	6 تا واحد	
55		یک درس از سایر دانشکده ها با تایید گروه آموزشی و معاونت آموزشی دانشکده		

برخی نکات مهم انتخاب بسته

- تمام بسته ها را به ترتیب اولویت ثبت نمایید.
- تکرار بسته تاثیری در تخصیص ندارد.
- عدم انتخاب برخی بسته ها به معنی سپردن اختیار به شورای آموزشی جهت تخصیص بر اساس ظرفیت است.

• شرایط اخذ درس بصورت مطالعه آزاد :

- درس مطالعه آزاد عبارتست از یکی از دروس نظری مصوب رشته که با شرایط زیر در صورت موافقت دانشکده محل تحصیل دانشجو ونیز مرکز ارائه دهنده درس، دانشجو در تمام مدت تحصیل می تواند فقط برای یکبار ویک درس اخذ نماید:
- این درس نباید جزو دروس پایه و اصلی رشته دانشجو باشد.
- این درس در آن ترم ارائه نشده باشد.
- اخذ درس جهت فارغ التحصیلی در دو ترم آخر امکان پذیر است.
- قبل از ترمیم دانشجویان متقاضی مطالعه آزاد با مراجعه به دانشکده و تکمیل فرم استثناء مجوز اخذ آن را گرفته تا بتوانند در روز ترمیم اقدام به اخذ درس مطالعه آزاد از طریق فرم ترمیم نمایند. درس مطالعه آزاد جزو واحدهای اخذ شده در آن ترم منظور خواهد شد و در محاسبه حد نصاب واحد نیز منظور می گردد.
- مسئولیت ثبت نام این گونه دروس طبق ضوابط بعهدہ دانشکده محل تحصیل دانشجو می باشد.

• شرایط درس بصورت پیش ترم :

- چنانچه دانشجویی برای فراغت از تحصیل نیاز به حداکثر دو درس عمومی به ارزش ۴ واحد داشته باشد می تواند از طریق معاون آموزشی دانشکده محل تحصیل خود به مرکز ارائه دهنده آن دروس معرفی شود. در صورت موافقت مرکز مربوطه، در فاصله زمانی حداکثر دو هفته اول هر ترم امتحان پیش ترم برگزار خواهد شد.
- نمره قبولی در درس پیش ترم حداقل ۱۲ است. تعداد واحد دروس پیش ترم و نمره آنها در آخرین ترم تحصیلی دانشجو ثبت می شود. در هر حال تعداد واحدهای دانشجو در هر ترم نبایستی از حداکثر مجاز تجاوز نماید.

• شرایط اخذ درس بصورت امتحان مجدد :

- درمورد دانشجویانی که در شرایط فراغت از تحصیل هستند و در آخرین نوبت ارائه درسی بعلت مردود شدن در آن درس (و فقط آن درس) موفق به فراغت از تحصیل نمیگردند، در صورت موافقت مرکز ارائه دهنده درس، ممکن است مجدداً از این دانشجو امتحان بعمل آید.
- دانشجو بایستی در درس مربوطه در طول ترم شرکت فعال داشته و در امتحان پایان ترم نیز شرکت نموده ولی موفق به اخذ نمره قبولی نشده باشد.
- امتحان مجدد حداکثر تا هفته چهارم هر ترم برگزار شود و دانشکده‌ها دانشجویان واجد شرایط را حداکثر تا هفته سوم به مرکز ارائه دهنده درس معرفی نمایند.
- در صورت مردود شدن در امتحان مجدد، دانشجو ملزم به ثبت نام در آن درس تا آخر هفته پنجم ترم می باشد.
- برای امتحان مجدد، پرکردن فرم مربوطه الزامی است.
- طبق اعلام دانشکده‌ها و برخی از مراکز از تعدادی از دروس امتحان مجدد بعمل نمی آید.

فارغ التحصیلی :

- دانشجو پس از گذراندن کلیه دروس مصوب رشته می تواند نسبت به انجام امور فارغ التحصیلی خود اقدام نماید.
- صدور گواهینامه موقت پس از مراحل زیر صورت می گردد.
- تنظیم صورتجلسه فارغ التحصیلی و ارسال به اداره کل آموزش توسط دانشکده
- انجام تسویه حساب توسط دانشجو و انجام مراحل تأیید های مربوطه، توسط واحدهای مختلف دانشگاه
- دریافت دفترچه اقساط (چنانچه دانشجو بدهی امور رفاهی داشته باشد) -نداشتن منع نظام وظیفه
- تبصره: دانشجویان مشمول نظام وظیفه، جهت اعزام به خدمت سربازی به نظام وظیفه معرفی می شوند.

معاونت آموزشی دانشکده

● اداره آموزش دانشکده <https://support.iut.ac.ir/>

● تماس از طریق سامانه پاسخگویی و پشتیبانی

● تماس تلفنی ۵۳۶۷-۵۳۶۸

● ایمیل ece_amoozesh@of.iut.ac.ir

● شورای آموزشی و پژوهشی دانشکده

<https://ece.iut.ac.ir/>

از توجه شما سپاسگزارم

