

**برنامه ارائه دروس مقطع دکتری رشته مهندسی صنایع-
engineering phd industrial**
سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱
(مخصوص ورودی های ۹۷ تا ۱۴۰۰)

کد رشته: ۱۱۲۲۱۴

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش‌نیاز	نوع درس
۱		یک درس از دروس تخصصی انتخابی متناسب با موضوع رساله به تشخیص استاد راهنما	۳			تخصصی انتخابی
۲		یک درس از دروس تخصصی انتخابی متناسب با موضوع رساله به تشخیص استاد راهنما	۳			تخصصی انتخابی
۳	1122106	سمینار دکتری ۱	۱			تخصصی الزامی
۴	1122107	کارگاه محاسبات پیشرفته	۱			تخصصی الزامی
جمع						

برنامه ارائه دروس مقطع دکتری رشته مهندسی صنایع- engineering phd industrial
سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱
(مخصوص ورودی های ۹۷ تا ۱۴۰۰)

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش‌نیاز	نوع درس
۱		یک درس از دروس تخصصی انتخابی متناسب با موضوع رساله به تشخیص استاد راهنما	۳			تخصصی انتخابی
۲		یک درس از دروس تخصصی انتخابی متناسب با موضوع رساله به تشخیص استاد راهنما	۳			تخصصی انتخابی
۳		یک درس از دروس تخصصی انتخابی متناسب با موضوع رساله به تشخیص استاد راهنما	۳			تخصصی انتخابی
	1122108	سمینار دکتری ۲	۱	سمینار دکتری ۱		تخصصی الزامی
		10				

برنامه ارائه دروس مقطع دکتری رشته مهندسی صنایع- engineering phd industrial
سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱
(مخصوص ورودی های ۹۷ تا ۱۴۰۰)

ترم سوم

نام درس	ردیف	کد درس	رساله	نام درس	ردیف	کد درس	پیش‌نیاز	نوع درس
تخصیصی الزامی	۱	1122050		۱۸				

ترم چهارم

نام درس	ردیف	کد درس	رساله	نام درس	ردیف	کد درس	پیش‌نیاز	نوع درس
تخصیصی الزامی	۱	1122050	تمدید رساله	•				

ترم پنجم

نام درس	ردیف	کد درس	رساله	نام درس	ردیف	کد درس	پیش‌نیاز	نوع درس
تخصیصی الزامی	۱	1122050	تمدید رساله	•				

برنامه ارائه دروس مقطع دکتری رشته مهندسی صنایع- engineering phd industrial
سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱
(مخصوص ورودی های ۹۷ تا ۱۴۰۰)

ترم ششم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش‌نیاز	نوع درس
۱	1122050	تمدید رساله	.			تخصصی الزامی

فهرست دروس تخصصی انتخابی مقطع دکتری رشته مهندسی صنایع

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش‌نیاز	نوع درس
		الف- گرایش بهینه سازی سیستم ها زمینه سیستم های تولیدی				
۱	1122109	برنامه ریزی تولید	3			تخصصی انتخابی
۲	1122110	سیستم های برنامه ریزی و کنترل ساخت و تولید	3			تخصصی انتخابی

برنامه ارائه دروس مقطع دکتری رشته مهندسی صنایع- engineering phd industrial
سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱
(مخصوص ورودی های ۹۷ تا ۱۴۰۰)

تخصصی انتخابی			3	سیستم های تولیدی انعطاف پذیر	1122111	3
تخصصی انتخابی			3	سیستم های ساخت و تولید	1122112	4
تخصصی انتخابی			3	سیستم های کامپیوتری یکپارچه تولید	1122113	5
تخصصی انتخابی			3	برنامه ریزی توسعه صنعتی و فناوری	1122114	6
زمینه تحقیق در عملیات						
تخصصی انتخابی			3	شبکه های پتری	1122115	7
تخصصی انتخابی			3	کنترل بهینه	1122116	8
مشترک در هر دو زمینه						
تخصصی انتخابی			3	مباحث پیشرفته در بهینه سازی سیستم ها ۱	1122117	9
تخصصی انتخابی			3	مباحث پیشرفته در بهینه سازی سیستم ها ۲	1122118	10
ب- گرایش سیستم های اطلاعاتی						
تخصصی انتخابی			3	نظریه اطلاعات	1122119	11
تخصصی انتخابی			3	اصول ارتباطات رقمی (دیجیتال)	1122120	12
تخصصی انتخابی			3	شبکه های ارتباطات داده ها	1122121	13

برنامه ارائه دروس مقطع دکتری رشته مهندسی صنایع- engineering phd industrial
سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱
(مخصوص ورودی های ۹۷ تا ۱۴۰۰)

تخصصی انتخابی			3	آمار و دیداری سازی برای واکاوی و استنتاج داده	1122122	14
تخصصی انتخابی			3	سیستم های تجارت و بازاریابی الکترونیک	1122123	15
تخصصی انتخابی			3	استنتاج از داده ها و مدل ها	1122124	16
تخصصی انتخابی			3	اقتصادسننجی کاربردی داده های کلان	1122125	17
تخصصی انتخابی			3	مدیریت پایگاه داده مکانی و GIS پیشرفته	1122126	18
تخصصی انتخابی			3	اقتصاد اطلاعات، راهبرد، ساختار و قیمت گذاری	1122127	19
تخصصی انتخابی			3	ماشین به ماشین و اینترنت اشیا	1122128	20
تخصصی انتخابی			3	جمع سپاری و نوآوری باز	1122129	21
تخصصی انتخابی			3	سیستم های پشتیبان دانش، اطلاعات و خلاقیت	1122130	22
تخصصی انتخابی			3	رابط انسان و مدیریت اطلاعات	1122131	23
تخصصی انتخابی			3	سیستم های خبره فازی و استدلال فازی	1122132	24
تخصصی انتخابی			3	شبکه های پیچیده	1122133	25
تخصصی انتخابی			3	شبکه های اجتماعی محاسباتی، کاوش و دیداری سازی	1122134	26
تخصصی انتخابی			3	علوم داده	1122135	27
تخصصی انتخابی			3	برنامه ریزی منابع بنگاه	1122136	28
تخصصی انتخابی			3	مدل سازی و بهینه سازی جریان شبکه های اطلاعاتی	1122137	29

برنامه ارائه دروس مقطع دکتری رشته مهندسی صنایع- engineering phd industrial
سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱
(مخصوص ورودی های ۹۷ تا ۱۴۰۰)

تخصصی انتخابی			3	مدیریت پژوهش سیستم های اطلاعاتی	1122138	30
تخصصی انتخابی			3	بازی کاری در سیستم ها	1122139	31
ج- گرایش سیستم های سلامت						
تخصصی انتخابی			3	فناوری های پیشرفته و رباتیک در سیستم های سلامت	1122140	32
تخصصی انتخابی			3	تصمیم گیری در سیستم های سلامت	1122141	33
تخصصی انتخابی			3	مسیریابی و لجستیک در سیستم های سلامت	1122142	34
تخصصی انتخابی			3	مدل سازی سیستم های سلامت همراه	1122143	35
تخصصی انتخابی			3	مدل های پیش بینی در سلامت	1122144	36
تخصصی انتخابی			3	نظريه ها و مدل های گردشگری سلامت	1122145	37
تخصصی انتخابی			3	اینترنت اشیا در سلامت	1122146	38
تخصصی انتخابی			3	پایایی در سیستم های سلامت	1122147	39
تخصصی انتخابی			3	مباحث منتخب در سیستم های سلامت	1122148	40
تخصصی انتخابی			3	مباحث پیشرفته در سیستم های سلامت ۱	1122149	41
تخصصی انتخابی			3	مباحث پیشرفته در سیستم های سلامت ۲	1122150	42

برنامه ارائه دروس مقطع دکتری رشته مهندسی صنایع- engineering phd industrial
سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲
(مخصوص ورودی های ۹۷ تا ۱۴۰۰)

فهرست دروس تخصصی انتخابی قابل ارائه با تشخیص شورای تحصیلات تکمیلی گروه*						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش‌نیاز	نوع درس
						الف- گرایش بهینه سازی سیستم ها زمینه سیستم های تولیدی
1	۱۱۲۲۱۵۱	نظریه توالی عملیات		3		تخصصی انتخابی
2	۱۱۲۲۱۵۲	طراحی سیستم های تولیدی اتوماتیک		3		تخصصی انتخابی
3	۱۱۲۲۱۵۳	مهندسی فاکتورهای انسانی		3		تخصصی انتخابی
						زمینه تحقیق در عملیات
4	۱۱۲۲۱۵۴	بهینه سازی ترکیبی		3		تخصصی انتخابی
5	۱۱۲۲۱۵۵	شبیه سازی کامپیوتری، مدل سازی و بهینه سازی		3		تخصصی انتخابی
6	۱۱۲۲۱۵۶	نظریه شبکه		3		تخصصی انتخابی
7	۱۱۲۲۱۵۷	نظریه تصمیم گیری		3		تخصصی انتخابی
8	۱۱۲۲۱۵۸	نظریه گراف		3		تخصصی انتخابی
9	۱۱۲۲۱۵۹	شبکه و مکان گستته		3		تخصصی انتخابی
10	۱۱۲۲۱۶۰	برنامه ریزی غیر قطعی		3		تخصصی انتخابی

برنامه ارائه دروس مقطع دکتری رشته مهندسی صنایع- engineering phd industrial
سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱
(مخصوص ورودی های ۹۷ تا ۱۴۰۰)

تخصصی انتخابی			3		نظریه بازی ها	۱۱۲۲۱۶۱	11
مشترک در هر دو زمینه							
تخصصی انتخابی			3	اصول مهندسی لجستیک و زنجیره تأمین	۱۱۲۲۱۶۲	12	
تخصصی انتخابی			3	مهندسی سیستم های اطلاعات	۱۱۲۲۱۶۳	13	
تخصصی انتخابی			3	پیش بینی و آنالیز سریهای زمانی	۱۱۲۲۱۶۴	14	
تخصصی انتخابی			3	اصول مهندسی مالی	۱۱۲۲۱۶۵	15	
تخصصی انتخابی			3	نظریه و کاربرد پایایی	۱۱۲۲۱۶۶	16	
تخصصی انتخابی			3	برنامه ریزی و زمانبندی پروژه	۱۱۲۲۱۶۷	17	
تخصصی انتخابی			3	نظریه فازی و کاربردهای آن	۱۱۲۲۱۶۸	18	
تخصصی انتخابی			3	داده کاوی، مدل ها، الگوریتم ها و کاربردها	۱۱۲۲۱۶۹	19	
تخصصی انتخابی			3	مباحث منتخب در بهینه سازی سیستم ها	۱۱۲۲۱۷۰	20	
تخصصی انتخابی			3	فرآیندهای احتمالی	۱۱۲۲۱۷۱	21	

توجه: حداقل ۳ درس ۳ واحدی بایستی از گرایشی انتخاب شود که مرتبط با موضوع رساله دانشجو است.

*: این دسته از دروس صرفا در صورتی که در راستای موضوع رساله دانشجو بوده و دانشجو این دروس را قبلا در دوره های کارشناسی ارشد، نگذرانده باشد، با پیشنهاد کتبی استاد راهنمای و تأیید شورا / کمیته تحصیلات تکمیلی، قابل اخذ می باشند.

برنامه ارائه دروس مقطع دکتری رشته مهندسی صنایع- engineering phd industrial
سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱
(مخصوص ورودی های ۹۷ تا ۱۴۰۰)

دروس جبرانی						
جبرانی			3	طراحی آزمایش ها	1314194	1
جبرانی			3	برنامه ریزی غیر خطی	1314199	2

۶ واحد	دروس جبرانی
۱۸ واحد	دروس تخصصی
۱۸ واحد	رساله دکتری