

راهنمای رشته مهندسی اپتیک و لیزر - گرایش لیزر

4	فارسی پیش	2		
5	زبان پیش	2		

1	ریاضی پیش	2		
2	شیمی پیش	2		
3	فیزیک پیش	2		

نیم سال دوم

ردیف	نام درس	نظری	عملی	دروس پیش نیاز	نوع درس
1	ریاضی عمومی 2	3		ریاضی عمومی 1	پایه
2	فیزیک 2	3		فیزیک 1	پایه
3	آز فیزیک 2		1	همیناز فیزیک 2	پایه
4	معادلات دیفرانسیل	3		همیناز ریاضی عمومی 2	پایه
5	رایانه و برنامه نویسی	2	1	ریاضی عمومی 1	پایه
6	زبان خارجه	3		-	عمومی
7	معارف اسلامی 2	2		-	عمومی
	جمع	16	2		

نیم سال اول

ردیف	نام درس	نظری	عملی	دروس پیش نیاز	نوع درس
1	ریاضی عمومی 1	3		-	پایه
2	فیزیک 1	3		همیناز ریاضی عمومی 1	پایه
3	آز فیزیک 1		1	همیناز فیزیک 1	پایه
4	شیمی عمومی 1	3		-	پایه
5	آز شیمی عمومی 1		1	همیناز شیمی عمومی 1	پایه
6	نقشه کشی صنعتی 1	1	1	-	اصلی
7	فارسی عمومی	3		-	عمومی
8	معارف اسلامی 1	2		-	عمومی
	جمع	15	3		

نیم سال چهارم

ردیف	نام درس	نظری	عملی	دروس پیش نیاز	نوع درس
1	روشهای ریاضی در اپتیک	3		ریاضی مهندسی	اصلی
2	مکانیک کوانتومی برای اپتیک و لیزر	3		فیزیک مدرن - همیناز روشهای ریاضی در اپتیک	اصلی
3	موج	2		فیزیک 2	اصلی
4	الکترو مغناطیس 2	3		الکترو مغناطیس 1	اصلی
5	تکنیک خلا	2		-	اصلی
6	اصول طراحی دستگاههای اپتیکی	3		اپتیک هندسی	اصلی
7	آز فیزیک مدرن	1	1	همیناز فیزیک مدرن	اصلی
8	آز اپتیک هندسی	1	1	همیناز اپتیک هندسی	اصلی
9	اخلاق اسلامی	2		-	-
	جمع	18	2		

نیم سال سوم

ردیف	نام درس	نظری	عملی	دروس پیش نیاز	نوع درس
1	ریاضی مهندسی	3		معادلات دیفرانسیل	اصلی
2	فیزیک مدرن	3		فیزیک 2 - معادلات دیفرانسیل	اصلی
3	الکترو مغناطیس 1	3		فیزیک 2 - همیناز ریاضی مهندسی	اصلی
4	اپتیک هندسی	3		فیزیک 2 - همیناز ریاضی مهندسی	اصلی
5	محاسبات عددی	2		رایانه و برنامه نویسی	پایه
6	انقلاب اسلامی	2		-	عمومی
7	جمعیت و دانش خانواده	2		-	عمومی
8	تربیت بدنی 1	1		-	عمومی
	جمع	18	1		

نیم سال پنجم

ردیف	نام درس	نظری	عملی	دروس پیش نیاز	نوع درس
1	آمار و احتمال در اپتیک	2		ریاضی مهندسی - همیناز اپتیک موجی	اصلی
2	مکانیک کوانتومی مواد و قطعات اپتیکی	3		مکانیک کوانتومی برای اپتیک و لیزر	اصلی
3	اپتیک موجی	3		موج - همیناز الکترو مغناطیس 2	اصلی
4	الکترونیک 1	3		فیزیک 2 - همیناز معادلات	اصلی
5	زبان تخصصی	2		زبان خارجه	اصلی
6	آز تکنیک خلا	1		همیناز تکنیک خلا	اصلی
7	کارگاه طراحی رایانه دستگاههای اپتیکی	1	1	اصول طراحی دستگاههای اپتیکی - همیناز اپتیک هندسی	اصلی
8	کاربرد رایانه در اپتیک و لیزر	1	1	محاسبات عددی	اصلی
9	تربیت بدنی 2	1		تربیت بدنی 1	عمومی
	جمع	14	4		

نیم سال ششم

ردیف	نام درس	نظری	عملی	دروس پیش نیاز	نوع درس
1	لیزر 1	3		مکانیک کوانتومی برای اپتیک و لیزر	اصلی
2	آز الکترونیک 1		1	همیناز الکترونیک 1	اصلی
3	آز اپتیک موجی		1	همیناز اپتیک موجی	اصلی
4	الکترونیک 2	3		الکترونیک 1	گرایشی
5	منابع تغذیه لیزر 1	3		الکترونیک 1	گرایشی
6	اپتیک تار نوری	3		اپتیک موجی	اختیاری
7	تاریخ اسلام	2		-	عمومی
8	تفسیر موضوعی قرآن (پانچ فایله)	2		-	عمومی
9	وصیت	1		-	عمومی
	جمع	17	2		

نیم سال هفتم

ردیف	نام درس	نظری	عملی	دروس پیش نیاز	نوع درس
1	لیزر 2	3		لیزر 1	اصلی
2	آز لیزر 1		1	لیزر 1	اصلی
3	پروژه	3		پس از گذراندن 100 واحد	اصلی
4	آز الکترونیک 2		1	آز الکترونیک 1 - همیناز الکترونیک 2	گرایشی
5	آز منابع تغذیه لیزر		1	پیشنیاز یا همیناز منابع تغذیه لیزر 1	گرایشی
6	ایمنی لیزر	1		لیزر 1	گرایشی
7	تجهیزات اپتیکی و لیزری غیر نظامی	2	1	اصول طراحی دستگاههای اپتیکی	اختیاری
8	فرهنگ تمدن اسلامی (ورودی 91 به بعد)		2	-	عمومی
9	روخوانی قرآن		1	-	عمومی
	جمع	12	4		

نیم سال هشتم

ردیف	نام درس	نظری	عملی	دروس پیش نیاز	نوع درس
1	آز لیزر 2		1	آز لیزر 1	گرایشی
2	لیزرهای گازی	2	1	لیزر 2 - آمار و احتمال در اپتیک	گرایشی
3	اسپکتروسکوپی لیزر	2	1	لیزر 2	گرایشی
4	لیزرهای حالت جامد	2	1	لیزر 2	گرایشی
5	لیزرهای قدرت	1	1	لیزر 2 - ایمنی لیزر	گرایشی
6	تمام نگاری	2	1	لیزر 2	اختیاری
7	کاربرد لیزر	3		لیزر 2	اختیاری
8	کارآموزی		2	-	اصلی
	جمع	12	8		

- 1- مجموع دروس عمومی با احتساب فرهنگ تمدن اسلام و ایران برای ورودیهای 91 به بعد 26 واحد می باشد .
- 2- مجموع کل دروس بدون احتساب دروس پیش دانشگاهی 148 واحد (با احتساب فرهنگ تمدن اسلام و ایران) می باشد .
- 3- دروسی که در جدول بعنوان پیشنیاز معرفی شده اند بایستی حتما قبل از درس مورد نظر اخذ گردد و در صورت عدم قبولی در درس پیشنیاز باید آن دو درس را بصورت همیناز در ترم بعد اخذ نمود.
- 4- دروسی که در جدول بصورت همیناز میباشند بایستی قبل و یا همزمان با درس مورد نظر اخذ شوند و در صورت عدم رعایت همینازی آن درس حذف خواهد شد .
- 5- مجموع دروس اختیاری 12 واحد میباشد و این دروس را میتوان از جدول دروس اختیاری (در صورت ارائه) و یا از دروس گرایشی دیگر گرایشهای همان رشته انتخاب نمود ، توجه کنید عدم رعایت پیشنیازی در این موارد با نظر مدیر گروه میباشد .

تذکر: درس تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران برای ورودی های 91 و بعد از آن اجباری است .

لازم به ذکر است که تبعات عدم رعایت پیشنیازی بعهدہ دانشجو می باشد، لذا در انتخاب دروس دقت فرمایید.