

## برنامه ترم‌بندی دوره کارشناسی فیزیک (ورودی 94 به بعد)

<b>ترم دوم</b>		
کد درس	واحد	نام درس
16-22-404	3	فیزیک عمومی 2
16-22-406	3	فیزیک عمومی 3
16-00-004	4	ریاضی عمومی 2
16-00-005	3	معادلات دیفرانسیل
18-20-001	3	زبان خارجی
16-22-410	1	آزمایشگاه فیزیک عمومی 1
16-22-420	1	آزمایشگاه شیمی عمومی
18-28-003	1	تربیت بدنی
	19	جمع
<b>ترم چهارم</b>		
کد درس	واحد	نام درس
16-22-428	3	ریاضی فیزیک 1
16-22-444	3	مکانیک کوانتومی 1
16-22-432	3	ترمودینامیک و مکانیک آماری 1
16-22-438	3	مکانیک تحلیلی 2
16-22-414	1	آزمایشگاه فیزیک عمومی 3
16-22-480	2	زبان تخصصی
	4	دو درس عمومی
	19	جمع
<b>ترم ششم</b>		
کد درس	واحد	نام درس
16-22-448	3	فیزیک حالت جامد 1
16-22-442	3	الکترومغناطیس 2
16-22-454	2	آزمایشگاه اپتیک
16-22-416	2	آزمایشگاه فیزیک عمومی 4
	6	درس اختیاری
	2	درس عمومی
	18	جمع
<b>ترم هشتم</b>		
کد درس	واحد	نام درس
	3+3+3+3=12	دروس اختیاری
	12	جمع

<b>ترم اول</b>		
کد درس	واحد	نام درس
16-22-401	3	فیزیک عمومی 1
16-00-003	4	ریاضی عمومی 1
16-22-418	3	شیمی عمومی
16-22-422	3	برنامه نویسی کامپیوتر
18-18-001	3	فارسی عمومی
	16	جمع
<b>ترم سوم</b>		
کد درس	واحد	نام درس
16-22-408	3	فیزیک عمومی 4
16-22-436	3	مکانیک تحلیلی 1
16-22-424	1	کارگاه ماشین افزار
16-22-412	1	آزمایشگاه فیزیک عمومی 2
18-28-004	1	ورزش 1
	3+3=6	درس اختیاری
	4	دو درس عمومی
	19	جمع
<b>ترم پنجم</b>		
کد درس	واحد	نام درس
16-22-430	3	ریاضی فیزیک 2
16-22-440	3	الکترومغناطیس 1
16-22-426	1	کارگاه الکتروتکنیک
16-22-452	3	اپتیک
16-22-446	3	مکانیک کوانتومی 2
16-22-434	3	ترمودینامیک و مکانیک آماری 2
	2	درس عمومی
	18	جمع
<b>ترم هفتم</b>		
کد درس	واحد	نام درس
16-22-450	2	آزمایشگاه فیزیک حالت جامد 1
16-22-456	3	نجوم و اختر فیزیک
16-22-458	3	فیزیک هسته ای و ذرات بنیادی
	3+2=5	دروس اختیاری
	2	درس عمومی
	15	جمع

### سیلابس گروه فیزیک برای دانشجویان ورودی 94 و 95

لیست دروس پایه				
شماره درس	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز (پ) هم نیاز (ه)	پیش نیاز (پ) هم نیاز (ه)
16_00_003	ریاضی عمومی 1	4	-	-
16_00_004	ریاضی عمومی 2	4	پ ریاضی عمومی 1	-
16_00_005	معادلات دیفرانسیل	3	پ ریاضی عمومی 1	-
16_22_401	فیزیک عمومی 1	3	-	-
16_22_410	آزمایشگاه فیزیک عمومی 1	1	ه فیزیک عمومی 1	-
16_22_404	فیزیک عمومی 2	3	پ فیزیک عمومی 1	-
16_22_412	آزمایشگاه فیزیک عمومی 2	1	ه فیزیک عمومی 2	-
16_22_406	فیزیک عمومی 3	3	پ فیزیک عمومی 1	-
16_22_414	آزمایشگاه فیزیک عمومی 3	1	ه فیزیک عمومی 3	-
16_22_408	فیزیک عمومی 4	3	پ فیزیک عمومی 2	-
16_22_416	آزمایشگاه فیزیک عمومی 4	2	ه فیزیک عمومی 4	-
16_22_418	شیمی عمومی	3	-	-
16_22_420	آزمایشگاه شیمی عمومی	1	ه شیمی عمومی	-
16_22_422	برنامه نویسی کامپیوتر	1+2	-	-
16_22_424	کارگاه ماشین افزار	1	-	-
16_22_426	کارگاه الکتروتکنیک	1	-	-
	جمع	37		

لیست دروس عمومی			
ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز (پ) هم نیاز (ه)
1	فارسی عمومی	3	
2	زبان عمومی	3	
3	تربیت بدنی 1	1	
4	ورزش 1 (تربیت بدنی 2)	1	پ تربیت بدنی
5	دانش خانواده و جمعیت	2	
6	درسهای عمومی معارف اسلامی	12	
	جمع	22	
درسهای عمومی معارف اسلامی			
ردیف	گروه	تعداد واحد	عنوان درس
1	مبانی نظری اسلام (4 واحد)	2	اندیشه اسلامی 1 (مبدأ و معاد)
2		2	اندیشه اسلامی 2 (نبوت و امامت)
3		2	انسان در اسلام
4		2	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام
5	اخلاق اسلامی (2 واحد)	2	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)
6		2	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)
7		2	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)
8		2	عرفان عملی در اسلام
9	انقلاب اسلامی (2 واحد)	2	انقلاب اسلامی ایران
10		2	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران
11		2	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)
12		2	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی
13	تاریخ و تمدن اسلامی (2 واحد)	2	تاریخ تحلیلی صدر اسلام
14		2	تاریخ امامت
15	آشنایی با منابع اسلامی (2 واحد)	2	تفسیر موضوعی قرآن
16		2	تفسیر موضوعی نهج البلاغه

لیست دروس اختیاری				
شماره درس	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز (پ) هم نیاز (ه)	پیش نیاز (پ) هم نیاز (ه)
16_22_460	فیزیک پلاسما	3	پ الکترومغناطیس 2	16_22_442
16_22_462	فیزیک قطعات نیمه رسانا	3	پ فیزیک حالت جامد 1	16_22_448
16_22_464	فیزیک حالت جامد 2	3	پ فیزیک حالت جامد 1	16_22_448
16_22_466	مبانی نانو فیزیک	3	پ فیزیک حالت جامد 1	16_22_448
16_22_468	ذرات بنیادی	3	پ فیزیک هسته ای و ذرات بنیادی	16_22_458
16_22_470	نظریه نسبیت	3	پ فیزیک عمومی 4 پ ریاضی فیزیک 1	16_22_408 16_22_428
16_22_472	هواشناسی عمومی	3	پ فیزیک عمومی 3	16_22_408
16_22_474	الکترونیک 1	3	پ فیزیک عمومی 2	16_22_404
16_22_476	فیزیک جو	3	پ فیزیک عمومی 2 پ ریاضی عمومی 2	16_22_404 16_00_004
16_22_478	تاریخ و فلسفه علم فیزیک	3	-	-
16_22_480	زبان تخصصی	2	پ زبان عمومی	18_20_001
16_22_482	فیزیک محیط زیست	3	پ فیزیک عمومی 3	16_22_406
16_22_484	اقلیم شناسی	3	پ هواشناسی عمومی	16_22_472
16_22_486	آلودگی هوا	2	پ فیزیک جو	16_22_476
16_22_488	ساختار و تحول ستارگان	3	پ فیزیک نجوم و اختر فیزیک	16_22_456
16_22_490	کیهان شناسی	3	پ فیزیک نجوم و اختر فیزیک	16_22_456
16_22_492	خواص فیزیکی مواد	3	پ فیزیک حالت جامد 1	16_22_448
16_22_494	فیزیک اتمی و مولکولی	3	مکانیک کوانتومی 2	16_22_446
16_22_496	فیزیک لیزر	3	پ الکترومغناطیس 2 پ مکانیک کوانتومی 2 پ اپتیک	16_22_442 16_22_446 16_22_452
16_22_498	طیف سنجی	3	پ مکانیک کوانتومی 2	16_22_446
16_22_500	انرژی های نو	3	پ ترمودینامیک و مکانیک آماری 1	16_22_432
18_26_001	آشنایی با ارزشهای دفاع مقدس	2	-	-
	جمع	31		

لیست دروس الزامی				
شماره درس	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز (پ) هم نیاز (ه)	پیش نیاز (پ) هم نیاز (ه)
16_22_428	ریاضی فیزیک 1	3	پ معادلات دیفرانسیل پ ریاضی عمومی 2	16_00_005 16_00_004
16_22_430	ریاضی فیزیک 2	3	پ ریاضی فیزیک 1	16_22_428
16_22_432	ترمودینامیک و مکانیک آماری 1	3	پ فیزیک عمومی 3	16_22_406
16_22_434	ترمودینامیک و مکانیک آماری 2	3	پ ترمودینامیک و مکانیک آماری 1	16_22_432
16_22_436	مکانیک تحلیلی 1	3	پ فیزیک عمومی 1	16_22_401
16_22_438	مکانیک تحلیلی 2	3	پ مکانیک تحلیلی 1	16_22_436
16_22_440	الکترومغناطیس 1	3	پ فیزیک عمومی 2	16_22_404
16_22_442	الکترومغناطیس 2	3	پ الکترومغناطیس 1	16_22_440
16_22_444	مکانیک کوانتومی 1	3	پ فیزیک عمومی 4	16_22_408
16_22_446	مکانیک کوانتومی 2	3	پ مکانیک کوانتومی 1	16_22_444
16_22_448	فیزیک حالت جامد 1	3	پ ترمودینامیک و مکانیک آماری 1 پ مکانیک کوانتومی 1	16_22_432 16_22_444
16_22_450	آزمایشگاه فیزیک حالت جامد 1	2	ه فیزیک حالت جامد 1	16_22_448
16_22_452	اپتیک	3	پ فیزیک عمومی 2 پ ریاضی فیزیک 1	16_22_404 16_22_428
16_22_454	آزمایشگاه اپتیک	2	ه اپتیک	16_22_450
16_22_456	نجوم و اختر فیزیک	3	پ فیزیک عمومی 4	16_22_408
16_22_458	فیزیک هسته ای و ذرات بنیادی	3	پ مکانیک کوانتومی 1	16_22_444
	جمع	46		

\* اخذ دو درس دو واحدی و نه درس سه واحدی از بین دروس اختیاری الزامی می باشد.