

باسمه تعالی

بخش آمار مرکز آموزش عالی اقلید

دانشجوی گرامی

کتابچه حاضر جهت آشنایی و اطلاع شما از مجموعه دروس دوره کارشناسی رشته آمار تهیه گردیده است. لطفا مطالب این کتابچه را به دقت مطالعه نموده و در صورت وجود هر گونه پرسش یا ابهام در ارتباط با مفاهیم آن به استاد مشاور، رئیس بخش و یا کارشناس امور آموزشی بخش مراجعه نمائید.

مشخصات کلی

بر اساس آیین‌نامه‌های بالادستی، طول دوره کارشناسی پیوسته حداقل چهار سال (حداکثر پنج سال) است. هر سال تحصیلی شامل دو نیمسال و هر نیمسال شامل ۱۶ هفته آموزشی است. نظام آموزشی این دوره، واحدی است و برای هر واحد درس نظری، ۱۶ ساعت آموزش در نظر گرفته شده است.

تذکر ۱: برای فارغ‌التحصیلی در رشته آمار، گذراندن ۱۳۶ واحد به شرح جدول زیر الزامی است.

تذکر ۲: دانشجو ملزم به اخذ یکی از دو درس ردیف‌های شماره ۲۲ یا ۲۳ از جداول دروس تخصصی (جدول ۳) است.

تذکر ۳: دانشجو ملزم به اخذ یکی از سه درس ردیف‌های شماره ۵، ۱۷ یا ۲۳ از جداول دروس اختیاری (جدول ۴) است.

تذکر ۴: دانشجو ملزم به اخذ یکی از دو درس ردیف‌های شماره ۳ یا ۱۶ از جداول دروس اختیاری (جدول ۳) است.

جدول ۱- ساختار کلی دروس دوره کارشناسی رشته آمار	
نوع درس	تعداد
دروس عمومی	۲۲ واحد
دروس پایه	۲۱ واحد
دروس تخصصی (شامل پروژه یا کارآموزی)	۷۱ واحد
دروس اختیاری	۲۲ واحد
جمع	۱۳۶ واحد

جدول دروس عمومی- الزامی (با استناد به آخرین مصوبه شورای عالی انقلاب فرهنگی) - (تاریخ به روزرسانی: فروردین ۱۴۰۰)

موضوع	عنوان درس	تعداد واحد	ساعت			توضیحات
			نظری	عملی	کل	
مبانی نظری اسلام	اندیشه اسلامی ۱ (مبدا و معاد)	۲	۳۲	۰	۳۲	اندیشه اسلامی ۱ پیش نیاز
	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲	۳۲	۰	۳۲	اندیشه اسلامی ۲ می باشد.
	انسان در اسلام	۲	۳۲	۰	۳۲	انتخاب دو درس به ارزش ۴
	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	۳۲	۰	۳۲	واحد الزامی است
اخلاق اسلامی	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۲	۳۲	۰	۳۲	انتخاب یک درس به ارزش ۲ واحد الزامی است
	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۲	۳۲	۰	۳۲	
	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲	۳۲	۰	۳۲	
	عرفان عملی اسلامی	۲	۳۲	۰	۳۲	
انقلاب اسلامی	انقلاب اسلامی ایران	۲	۳۲	۰	۳۲	انتخاب یک درس به ارزش ۲ واحد الزامی است
	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۲	۳۲	۰	۳۲	
	اندیشه سیاسی حضرت امام خمینی (ره)	۲	۳۲	۰	۳۲	
تاریخ و تمدن اسلامی	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	۳۲	۰	۳۲	انتخاب یک درس به ارزش ۲ واحد الزامی است
	تاریخ امامت	۲	۳۲	۰	۳۲	
آشنایی با منابع اسلامی	تفسیر موضوعی قرآن	۲	۳۲	۰	۳۲	انتخاب یک درس به ارزش ۲ واحد الزامی است
	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	۳۲	۰	۳۲	
دانش خانواده و جمعیت		۲	۳۲	۰	۳۲	الزامی
زبان فارسی		۳	۴۸	۰	۴۸	الزامی
زبان انگلیسی		۳	۴۸	۰	۴۸	الزامی
تربیت بدنی (تربیت بدنی ویژه برای دانشجویان با نیازهای ویژه)		۱	۸	۱۶	۲۴	الزامی
ورزش ۱ (ورزش ویژه برای دانشجویان با نیازهای ویژه)		۱	۰	۳۲	۳۲	الزامی
جمع		۲۲				

*** درس «تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران» به تعداد ۲ واحد می تواند در زیرمجموعه موضوع «تاریخ و تمدن اسلامی» ارائه گردد.



جدول (۲) - عنوان و مشخصات کلی دروس پایه

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	بیش نیاز / هم نیاز
۱.	ریاضی عمومی ۱	۴	بدون پیشنیاز
۲.	ریاضی عمومی ۲	۴	ریاضی عمومی ۱
۳.	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۳	بدون پیشنیاز
۴.	مبانی علوم ریاضی	3	بدون پیشنیاز
۵.	آنالیز ریاضی ۱	۴	مبانی ریاضیات و ریاضی عمومی ۱
۶.	مبانی علم اقتصاد	۳	بدون پیشنیاز
	جمع کل	21	



جدول (۳) - عنوان و مشخصات کلی دروس تخصصی

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز / هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی	
۱.	معادلات دیفرانسیل	۳	۳	-	-	۴۸	-	ریاضی عمومی ۲
۲.	مبانی ماتریس ها و جبر خطی (جبر خطی برای آمار)	۳	۳	-	-	۴۸	-	مبانی ریاضیات
۳.	احتمال ۱	۴	۴	-	-	۶۴	-	بدون پیش نیاز
۴.	احتمال ۲	۴	۴	-	-	۶۴	-	احتمال ۱
۵.	روشهای آماری	۳	۳	-	-	۴۸	-	احتمال ۱
۶.	آمار ریاضی ۱	۳	۳	-	-	۴۸	-	احتمال ۲
۷.	آمار ریاضی ۲	۳	۳	-	-	۴۸	-	آمار ریاضی ۱
۸.	فرایندهای تصادفی ۱	۴	۴	-	-	۶۴	-	احتمال ۱
۹.	روشهای نمونه گیری ۱	۳	۳	-	-	۴۸	-	روشهای آماری
۱۰.	روشهای نمونه گیری ۲	۳	۳	-	-	۴۸	-	روشهای نمونه گیری ۱
۱۱.	رگرسیون ۱	۳	۳	-	-	۴۸	-	روشهای آماری و جبر خطی
۱۲.	داده کاوی	۳	۳	-	-	۴۸	-	احتمال ۱
۱۳.	روشهای ناپارامتری	۳	۳	-	-	۴۸	-	احتمال ۲
۱۴.	سری های زمانی ۱	۴	۴	-	-	۴۸	-	فرایندهای تصادفی ۱
۱۵.	طرح آزمایش ها ۱	۳	۳	-	-	۴۸	-	رگرسیون ۱
۱۶.	طرح آزمایش ها ۲	۳	۳	-	-	۴۸	-	طرح آزمایش ها ۱
۱۷.	روشهای چندمتغیره پیوسته ۱	۳	۳	-	-	۴۸	-	آمار ریاضی ۲
۱۸.	روشهای چند متغیره گسسته	۴	۴	-	-	۶۴	-	رگرسیون ۱



جدول (۳) - عنوان و مشخصات کلی دروس تخصصی

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز / هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی	
۱۹.	روشهای چندمتغیره پیوسته 2	۳	۳	-	-	۴۸		روشهای چندمتغیره پیوسته ۱
۲۰.	محاسبات آماری	۳	۳	-	-	۴۸		طرح آزمایش ها ۱
۲۱.	مبانی آنالیز عددی	۳	۳	-	-	۴۸		آنالیز ریاضی ۱
۲۲.	کارآموزی*	۳	-	۳	-		۱۹۲	اجازه گروه
۲۳.	پروژه کارشناسی*	۳	۳	-	-	۴۸		اجازه گروه
	جمع کل	۷۴	۷۴					

*دانشجو تنها بایستی یکی از دو درس ۲۲ یا ۲۳ را اخذ نماید

تبصره: امکان ارائه درس کارآموزی در ترم تابستان برای دانشجویان وجود دارد.



جدول (۴) - عنوان و مشخصات کلی دروس اختیاری

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز / هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی	
۱.	کنترل کیفیت آماری	۳	۳	-	-	۴۸	-	روشهای آماری
۲.	حسابان تصادفی مقدماتی	۳	۳	-	-	۴۸	-	فرآیند تصادفی ۱ و آنالیز ریاضی ۱
۳.	**آمار بیزی	۳	۳	-	-	۴۸	-	آمار ریاضی ۲
۴.	آشنایی با نرم افزار R	۲	۲	-	-	۳۲	-	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی
۵.	**آشنایی با نظریه صف	۳	۳	-	-	۴۸	-	فرآیند تصادفی ۱
۶.	آمار برای تجارت	۳	۳	-	-	۴۸	-	روشهای آماری
۷.	رگرسیون ۲	۳	۳	-	-	۴۸	-	رگرسیون ۱
۸.	سری های زمانی ۲	۳	۳	-	-	۴۸	-	سری های زمانی ۱
۹.	شبیه سازی	۳	۳	-	-	۴۸	-	احتمال ۲
۱۰.	آشنایی با آمار رسمی	2	۲	-	-	۳۲	-	بدون پیش نیاز
۱۱.	مبانی جمعیت شناسی	۳	۳	-	-	۴۸	-	بدون پیش نیاز
۱۲.	مبانی جامعه شناسی	۳	۳	-	-	۴۸	-	بدون پیش نیاز
۱۳.	آشنایی با رکوردها	۳	۳	-	-	۴۸	-	آمار ریاضی ۲
۱۴.	آشنایی با نظریه اطلاع	۳	۳	-	-	۴۸	-	فرآیند تصادفی ۱
۱۵.	استنباط شواهدی	۳	۳	-	-	۴۸	-	آمار ریاضی ۲
۱۶.	**آشنایی با نظریه تصمیم	۳	۳	-	-	۴۸	-	آمار ریاضی ۲
۱۷.	**آشنایی با نظریه قابلیت اعتماد (اطمینان)	۳	۳	-	-	۴۸	-	آمار ریاضی ۲

*دانشجو باید از بین سه درس ۵، ۱۷ و ۲۰ تنها یکی را انتخاب کند.

**دانشجو باید از بین دو درس ۳ و ۱۶ تنها یکی را انتخاب کند.



ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز / هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی	
۱۸.	روش های دنباله ای	۳	۳	-	-	۴۸	-	آمار ریاضی ۲
۱۹.	روش های تحلیل داده های بقا	۳	۳	-	-	۴۸	-	رگرسیون ۱ و محاسبات آماری
۲۰.	*آشنایی با داده های ترتیبی و کاربردهای آن ها	۳	۳	-	-	۴۸	-	آمار ریاضی ۱
۲۱.	آشنایی با احتمال و آمار فازی	۳	۳	-	-	۴۸	-	رگرسیون ۱ و بهینه سازی خطی ۱
۲۲.	آمار و احتمالات کاربردی	۳	۳	-	-	۴۸	-	
۲۳.	تحلیل آماری در بازار سرمایه	۳	۳	-	-	۴۸	-	روشهای آماری
۲۴.	مبانی و کاربردهای پایگاه داده ها	۳	۳	-	-	۴۸	-	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی
۲۵.	یادگیری آماری در آمار رسمی	۳	۳	-	-	۴۸	-	یادگیری آماری مقدماتی
۲۶.	آمار و احتمال مقدماتی	۳	۳	-	-	۴۸	-	بدون پیش نیاز
۲۷.	بهینه سازی خطی ۱	۴	۴	-	-	۶۴	-	جبر خطی + آنالیز ریاضی ۱
۲۸.	زبان تخصصی	۲	۲	-	-	۱۶	-	اجازه گروه
۲۹.	بهینه سازی غیرخطی	۳	۳	-	-	۴۸	-	بهینه سازی خطی ۱ و مبانی آنالیز عددی
۳۰.	فیزیک عمومی ۱	۳	۳	-	-	۴۸	-	بدون پیش نیاز
۳۱.	فیزیک عمومی ۲	۳	۳	-	-	۴۸	-	فیزیک عمومی ۱
۳۲.	آزمایشگاه فیزیک عمومی ۱	۱	-	۱	-	-	۳۲	هم نیاز فیزیک عمومی ۱
۳۳.	آزمایشگاه فیزیک عمومی ۲	۱	-	۱	-	-	۳۲	هم نیاز فیزیک عمومی ۲
۳۴.	مباحثی در آمار و کاربردها	۳	۳	-	-	۴۸	-	اجازه گروه

*دانشجو باید از بین سه درس ۵، ۱۷ و ۲۰ تنها یکی را انتخاب کند.
 **دانشجو باید از بین دو درس ۳ و ۱۶ تنها یکی را انتخاب کند.



لیست دروس اصلی و تخصصی دوره کارشناسی رشته آمار مرکز آموزش عالی اقلید

به تفکیک نیمسال

نیمسال اول			
ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز / هم نیاز
۱	ریاضی عمومی ۱	۴	-
۲	آمار و احتمال مقدماتی	۳	ریاضی عمومی ۱
۳	آمار و احتمالات کاربردی	۳	-
۴	مبانی علوم ریاضی	۳	ریاضی عمومی ۱
۵	درس عمومی	۳	-
مجموع واحدها		۱۶	

نیمسال دوم			
ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز / هم نیاز
۱	ریاضی عمومی ۲	۴	ریاضی عمومی ۱
۳	احتمال ۱	۴	آمار و احتمال مقدماتی ریاضی عمومی ۱
۴	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	۳	ریاضی عمومی ۱
۵	مبانی اقتصاد	۳	-
۶	دروس عمومی	۳	-
۷	دروس عمومی	۲	-
مجموع واحدها		۱۹ واحد	

نیمسال سوم			
ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز / هم نیاز
۱	معادلات دیفرانسیل	۳	ریاضی عمومی ۲
۲	آنالیز ریاضی ۱ (مبانی آنالیز ریاضی)	۴	ریاضی عمومی ۲ مبانی علوم ریاضی
۳	روشهای آماری	۳	احتمال ۱
۴	احتمال ۲	۴	احتمال ۱
۵	دروس عمومی	۲	-
مجموع واحدها		۱۶ واحد	

نیمسال چهارم			
ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز / هم نیاز
۱	فرآیند های تصادفی ۱	۴	احتمال ۱
۲	آمار ریاضی ۱	۳	انگلیسی عمومی
۳	نمونه گیری ۱	۳	روشهای آماری ۱
۵	جبر خطی برای آمار	۳	مبانی علوم ریاضی
۵	آشنایی با آمار رسمی	۲	روشهای آماری ۱
۶	دروس عمومی	۲	-
۷	دروس عمومی	۱	-
مجموع واحدها		۱۸ واحد	

نیمسال پنجم			
ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز / هم نیاز
۱	آمار ریاضی ۲	۳	روشهای آماری ۲ احتمال ۲
۲	نمونه گیری ۲	۳	نمونه گیری ۱
۳	رگرسیون ۱	۳	روشهای آماری ۲ و جبر خطی ۱ برای آمار
۴	روشهای چند متغیره پیوسته ۱	۳	روشهای آماری ۲ احتمال ۲
۵	مبانی آنالیز عددی	۳	ریاضی عمومی ۲
۶	دروس عمومی	۲	-
مجموع واحدها		۱۷ واحد	

نیمسال ششم			
ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز / هم نیاز
۱	طرح آزمایشها ۱	۳	رگرسیون ۱
۳	آمار ناپارامتری	۳	آمار ریاضی ۱
۴	کنترل و کیفیت آماری	۳	روشهای آماری
۵	روشهای چند متغیره گسسته	۴	آمار ریاضی ۱
۶	روشهای چند متغیره پیوسته ۲	۳	روشهای چند متغیره پیوسته ۱
۷	درس عمومی	۲	-
مجموع واحدها		۱۸ واحد	

نیمسال هفتم			
ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز / هم نیاز
۱	محاسبات آماری	۳	طرح آزمایشها ۱
۲	پروژه کارشناسی	۳	گذراندن بیش از ۱۰۰ واحد تخصصی
۳	طرح آزمایشها ۲	۳	طرح آزمایشها ۱
۴	سریهای زمانی ۱	۴	فرآیندهای تصادفی ۱
۵	درس عمومی	۲	-
۶	درس عمومی	۲	-
مجموع واحدها		۱۷ واحد	

نیمسال هشتم			
ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز / هم نیاز
۱	زبان تخصصی	۲	گذراندن بیش از ۱۰۰ واحد تخصصی
۲	داده کاوی	۳	روشهای چندمتغیره پیوسته ۲
۳	شبیه سازی	۳	محاسبات آماری با کامپیوتر
۴	• آمار بیز	۳	آمار ریاضی ۲
	• آشنائی با نظریه تصمیم	۳	آمار ریاضی ۲
۵	مباحثی در آمار	۳	
۷	دروس عمومی	۱	
مجموع واحدها		۱۵ واحد	

- از بین دروس تخصصی انتخابی می‌بایست یکی را بر حسب علاقه خود انتخاب کنید.