**دروس رشته آمار و كاربرد ها مقطع كارشناسی دانشگاه حكيم سبزواری**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| رديف | دروس الزامي مشترك-پايه | تعداد واحد |
| 1 | ریاضی عمومی 1 | 4 |
| 2 | ریاضی عمومی 2 | 4 |
| 3 | ریاضی عمومی 3 | 4 |
| 4 | معادلات دیفرانسیل | 3 |
| 5 | مبانی کامپیوتر و برنامه سازی | 3 |
| 6 | 6 واحد از دروس پايه ساير رشته ها مثلا: | -فیزیک عمومی-مبانی جامعه شناسی-مبانی جمعیت شناسی-غیره | 6 |
|  | 24 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| رديف | دروس الزامي مشترك-هسته | تعداد واحد |
| 1 | مبانی علوم ریاضی | 3 |
| 2 | مبانی ماتریسها و جبر خطی | 3 |
| 3 | مبانی آنالیز عددی | 3 |
| 4 | مبانی آنالیز ریاضی | 3 |
| 5 | مبانی احتمال | 3 |
|  | 15 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| رديف | دروس الزامي | تعداد واحد |
| 1 | احتمال 1 | 3 |
| 2 | فرآیند های تصادفی1 | 3 |
| 3 | آمار ریاضی(برآوردیابی) | 3 |
| 4 | آمار ریاضی(آزمون فرض) | 3 |
| 5 | روشهای آماری | 3 |
| 6 | روشهای نمونه گیری 1 | 3 |
| 7 | روشهای ناپارامتری | 3 |
| 8 | رگرسیون 1 | 3 |
| 9 | طرح آزمایشهای 1 | 3 |
| 10 | سری های زمانی 1 | 3 |
|  |  | 30 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| رديف | دروس انتخابي | تعداد واحد |
| 1 | احتمال 2 | 3 |
| 2 | روشهای نمونه گیری 2 | 3 |
| 3 | طرح آزمایشهای 2 | 3 |
| 4 | روشهای چند متغیره پیوسته 1 | 3 |
| 5 | کنترل کیفیت آماری | 3 |
| 6 | محاسبات آماری | 3 |
| 7 | مباحثی در آمار کاربردها | 3 |
| 8 | روش تحقیق | 3 |
|  | * پروژه کارشناسی آمار با اجازه گروه
 |  |
| \* از اين جدول حد اقل 15 واحد انتخاب شود |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| رديف | دروس اختياری | تعداد واحد |
| 1 | روشهای چند متغیره گسسته | 3 |
| 2 | آشنایی با نظریه صف | 3 |
| 3 | آشنایی با نظریه اطلاع | 3 |
| 4 | سری های زمانی 2 | 3 |
| 5 | رگرسیون 2 | 3 |
| 6 | روشهای چند متغیره پيوسته 2 | 3 |
| 7 | شبیه سازی | 3 |
| 8 | روشهای تحلیل داده های بقا | 3 |
| 9 | آشنایی با آمار رسمی | 3 |
| 10 | آشنایی با احتمال و آمار فازی | 3 |
| 11 | بهینه سازی غیر خطی | 3 |
| 12 | بهینه سازی خطی | 3 |
| 13 | حسابان تصادفی مقدماتی | 3 |
| 14 | آمار بیزی | 3 |
| 15 | آشنایی با نظریه تصمیم | 3 |
| 16 | روشهای دنباله ای | 3 |
| 17 | آشنایی با رکوردها | 3 |
| 18 | استنباط شواهدی | 3 |
| 19 | آشنایی با نظریه قابلیت اعتماد | 3 |
| 20 | داده کاوی | 3 |
| 21 | زبان تخصصی آمار | 3 |
| 22 | نرم افزار رياضی | 3 |
| \* از اين جدول فقط 30 واحد انتخاب شود\* انتخاب دروس اخذ نشده از دروس انتخابی به عنوان درس اختياری مجاز است |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| رديف | دروس عمومی | تعداد واحد |
| 1 | فارسي عمومی | 3 |
| 2 | زبان خارجه عمومی | 3 |
| 3 | انديشه اسلامي1 | 2 |
| 4 | انديشه اسلامی2 | 2 |
| 5 | يكی از دروس | - آيين زندگی- اخلاق اسلامی- فلسفه اخلاق | 2 |
| 6 | يكی از دروس | - آشنايی با قانون اساسی- انقلاب اسلامی- انديشه سياسی امام خمينی- آشنايی با دفاع مقدس | 2 |
| 7 | يكی از دروس | تاريخ تحليلی صدر اسلامتاريخ امامت | 2 |
| 8 | يكی از دروس | - تفسير موضوعی قرآن- تفسير موضوعی نهج البلاغه | 2 |
| 9 | جمعيت و دانش خانواده | 2 |
| 10 | تربيت بدني 1 | 1 |
| 11 | ورزش 1 | 1 |
|  | 24 |