**چارت دوره کارشناسی گروه مهندسی آب (ورودی­­های 94 و 95)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **نام درس** | **واحد نظری** | **واحد عملی** | **پیش نیاز** |
| **1** | **برنامه نویسی کامپیوتر** | **3** | **0** | **-** |
| **2** | **زمین شناسی** | **3** | **0** | **-** |
| **3** | **ریاضیات(1)** | **3** | **0** | **-** |
| **4** | **گیاه شناسی** | **2** | **1** | **-** |
| **5** | **شیمی عمومی** | **3** | **0** | **-** |
| **6** | **تاریخ تحلیلی صدر اسلام** | **2** | **0** | **-** |
| **جمع واحد** |  | **17** | | **-** |

***نیمسال اول***

***نیمسال دوم***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **نام درس** | **واحد نظری** | **واحد عملی** | **پیش نیاز** |
| **1** | **رسم فنی و نقشه کشی** | **1** | **1** | **-** |
| **2** | **ریاضیات(2)** | **3** | **0** | **ریاضیات(1)** |
| **3** | **فیزیک(1)** | **3** | **0** | **-** |
| **4** | **خاکشناسی عمومی** | **2** | **1** | **شیمی عمومی** |
| **5** | **تفسیر موضوعی قرآن** | **2** | **0** | **-** |
| **6** | **زراعت عمومی** | **3** | **0** | **گیاه­شناسی(1)** |
| **7** | **تربیت بدنی(1)** | **0** | **1** | **-** |
| **جمع واحد** |  | **17** | |  |

***نیمسال سوم***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **نام درس** | **واحد نظری** | **واحد عملی** | **پیش نیاز** |
| **1** | **ریاضیات(3)**  **(معادلات دیفرانسیل)** | **3** | **0** | **ریاضیات(1)** |
| **2** | **استاتیک** | **3** | **0** | **فیزیک(1) - ریاضیات(1)** |
| **3** | **آبیاری عمومی** | **2** | **1** | **ریاضیات(1)- خاکشناسی - زراعت عمومی** |
| **4** | **مساحی و نقشه برداری** | **2** | **1** | **ریاضیات(1)** |
| **5** | **هوا و اقلیم شناسی** | **2** | **1** | **فیزیک(1)** |
| **6** | **انقلاب اسلامی ایران** | **2** | **0** | **-** |
| **جمع واحد** |  | **17** | |  |

***نیمسال چهارم***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **نام درس** | **واحد نظری** | **واحد عملی** | **پیش نیاز** |
| **1** | **مکانیک سیالات** | **3** | **0** | **ریاضیات(3)** |
| **2** | **مقاومت مصالح** | **3** | **0** | **استاتیک** |
| **3** | **باغبانی عمومی** | **2** | **1** | **گیاه شناسی(1) - زراعت عمومی** |
| **4** | **عملیات کشاورزی** | **0** | **3** | **-** |
| **5** | **اصول زهکشی** | **2** | **0** | **آبیاری عمومی- مساحی و نقشه برداری** |
| **6** | **تربیت بدنی(2)** | **0** | **1** | **تربیت بدنی(1)** |
| **7** | **فارسی عمومی** | **3** |  |  |
| **جمع واحد** |  | **18** | |  |

***نیمسال پنجم***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **نام درس** | **واحد نظری** | **واحد عملی** | **پیش نیاز** |
| **1** | **هیدرولیک** | **2** | **1** | **استاتیک - مکانیک سیالات** |
| **2** | **مکانیک خاک** | **2** | **1** | **مقاومت مصالح** |
| **3** | **نقشه برداری تکمیلی** | **2** | **1** | **مساحی و نقشه برداری** |
| **4** | **آمار و احتمالات** | **2** | **1** | **ریاضیات (1)** |
| **5** | **اندیشه اسلامی(1)** | **2** | **0** | **-** |
| **6** | **مصالح و روش های ساختمانی** | **1** | **1** | **شیمی عمومی - فیزیک(1)** |
| **7** | **آئین زندگی** | **2** | **0** | **-** |
| **جمع واحد** |  | **18** | |  |

***نیمسال ششم***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **عنوان درس** | **واحد نظری** | **واحد عملی** | **پیش نیاز** |
| **1** | **آبهای زیرزمینی** | **2** | **1** | **آبیاری عمومی - زمین شناسی** |
| **2** | **آبیاری تحت فشار** | **1** | **1** | **آبیاری عمومی - هیدرولیک** |
| **4** | **اقتصاد مهندسی** | **2** | **0** | **-** |
| **5** | **زبان** | **3** | **0** | **-** |
| **6** | **هیدرولوژی آبهای سطحی** | **2** | **1** | **آمار و احتمالات - هوا و اقلیم­شناسی** |
| **7** | **هیدرولیک انهار** | **2** |  | **مکانیک سیالات** |
| **8** | **طرح آزمایشات** | **2** | **1** | **آمار و احتمالات** |
| **جمع واحد** |  | **18** | |  |

***نیمسال هفتم***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **نام درس** | **واحد نظری** | **واحد عملی** | **پیش نیاز** |
| **3** | **طراحی سازه های آبی (1)** | **3** | **0** | **هیدرولیک انهار- مکانیک خاک** |
| **2** | **طراحی سیستم­های زهکشی** | **2** | **1** | **هیدرولوژی- اصول زهکشی - نقشه برداری تکمیلی** |
| **3** | **آشنایی با نرم افزارها** | **1** | **1** | **-** |
| **4** | **طراحی آبیاری سطحی** | **2** | **1** | **آبیاری عمومی- هیدرولیک انهار** |
| **5** | **جمعیت و تنظیم خانواده** | **2** | **0** | **-** |
| **6** | **پروژه** | **0** | **1** | **-** |
| **7** | **متره و برآورد در پروژه های آبی** | **2** | **0** | **اقتصاد مهندسی** |
| **8** | **سنجش از دور و GIS** | **2** | **0** | **نقشه برداری تکمیلی** |
| **جمع واحد** |  | **18** | |  |

***نیمسال هشتم***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **عنوان درس** | **واحد نظری** | **واحد عملی** | **پیش نیاز** |
| **1** | **طراحی سازه های آبی(2)** | **3** | **0** | **طراحی سازه های آبی(1)** |
| **1** | **فیزیک(2)** | **3** | **0** | **فیزیک (1)** |
| **2** | **محاسبات عددی** | **2** | **0** | **ریاضیات (3) - برنامه نویسی** |
| **3** | **حفاظت آب و خاک** | **1** | **1** | **نقشه برداری تکمیلی** |
| **4** | **اندیشه اسلامی 2** | **2** | **0** | **اندیشه اسلامی (1)** |
| **5** | **پمپ ها و ایستگاههای پمپاژ** | **2** | **1** | **-** |
| **6** | **مدیریت منابع آب** | **2** | **0** | **هیدرولوژی - آبهای زیرزمینی** |
| **جمع واحد** |  | **17** | |  |