|  |
| --- |
| برنامه درسی دوره کارشناسی علوم و مهندسی محیط‌زیست (ورودی 1401 و 1402 )  گروه محیط‌زیست دانشگاه زابل |
| **دروس عمومی: 22 واحد دروس پایه: 30 واحد دروس تخصصی: 78 واحد دروس اختیاری: 8 واحد**  **دروس اختیاری-الزامی: 2 واحد**  **\*\*جمع کل واحدها: 140 واحد\*\*** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| نیمسال اول | **ردیف** | **شماره درس** | | **نام درس** | | **تعداد واحد** | | **تئوری** | | **عملی** | | | **پیشنیاز** | **نوع درس** | |
| **1** | **1818001** | | **فارسی عمومی** | | **3** | | **3** | | **-** | | | **-** | **عمومی** | |
| **2** | **1500102** | | **شیمی عمومی** | | **3** | | **2** | | **1** | | | **-** | **پایه** | |
| **3** | **1826002** | | **دانش خانواده و جمعیت** | | **2** | | **2** | | **-** | | | **-** | **عمومی** | |
| **4** | **1828003** | | **تربیت­بدنی** | | **1** | | **-** | | **1** | | | **-** | **عمومی** | |
| **5** | **1514020** | | **شناخت منابع طبیعی** | | **3** | | **2** | | **1** | | | **-** | **پایه** | |
| **6** | **1500001** | | **ریاضیات عمومی** | | **3** | | **3** | | **-** | | | **-** | **عمومی** | |
| **7** | **1500003** | | **بوم­شناسی عمومی** | | **2** | | **2** | | **-** | | | **-** | **پایه** | |
| **8** | **1820553** | | **زبان انگلیسی** | | **3** | | **3** | | **-** | | | **-** | **عمومی** | |
| **جمع کل واحد** | | | | | **20** | |  | | | | | | | |
| نیمسال دوم | **ردیف** | **شماره درس** | | **نام درس** | | **تعداد واحد** | | **تئوری** | | **عملی** | | | **پیشنیاز** | **نوع درس** | |
| **1** | **1500107** | | **خاکشناسی عمومی** | | **3** | | **2** | | **1** | | | **-** | **پایه** | |
| **2** | **1500110** | | **جانورشناسی** | | **3** | | **2** | | **1** | | | **-** | **پایه** | |
| **3** | **1514021** | | **اقتصاد منابع طبیعی** | | **2** | | **2** | | **-** | | | **-** | **تخصصی** | |
| **4** | **1514022** | | **ژئومورفولوژی** | | **3** | | **2** | | **1** | | | **-** | **پایه** | |
| **5** | **1514023** | | **هوا و اقلیم­شناسی** | | **3** | | **2** | | **1** | | | **-** | **پایه** | |
| **6** | **1514068** | | **ریخت­شناسی و رده­بندی گیاهی** | | **3** | | **2** | | **1** | | | **-** | **پایه** | |
| **7** | **1826101** | | **اندیشه اسلامی (مبدا و معاد)** | | **2** | | **2** | | **-** | | | **-** | **عمومی** | |
| **8** | **1828004** | | **ورزش 1** | | **1** | | **1** | | **-** | | | **-** | **عمومی** | |
| **جمع کل واحد** | | | | | **20** | |  | | | | | | | |
| نیمسال سوم | **ردیف** | | **شماره درس** | | **نام درس** | | **تعداد واحد** | | **تئوری** | | **عملی** | **پیشنیاز** | | | **نوع درس** | |
| **1** | | **1514026** | | **مبانی علوم محیط زیست** | | **2** | | **2** | | **-** | **شناخت منابع طبیعی** | | | **تخصصی** | |
| **2** | | **1514027** | | **حقوق و سیاست­گذاری محیط‌زیست** | | **2** | | **2** | | **-** | **-** | | | **تخصصی** | |
| **3** | | **1514028** | | **شیمی محیط‌زیست** | | **2** | | **2** | | **-** | **شیمی عمومی-اقتصاد منابع طبیعی** | | | **تخصصی** | |
| **4** | | **1514029** | | **بوم­شناسی تکاملی و رفتار** | | **2** | | **2** | | **-** | **بوم­شناسی عمومی** | | | **تخصصی** | |
| **5** | | **1514030** | | **گیاه­شناسی میدانی** | | **2** | | **1** | | **1** | **ریخت­شناسی و رده­بندی گیاهان** | | | **تخصصی** | |
| **6** | | **1514031** | | **درختان و درختچه­های ایران** | | **2** | | **1** | | **1** | **ریخت­شناسی و رده­بندی گیاهان** | | | **تخصصی** | |
| **7** | | **1514037** | | **زیست­شناسی حیات­وحش** | | **3** | | **2** | | **1** | **جانورشناسی** | | | **تخصصی** | |
| **8** | | **1514038** | | **مبانی سنجش از دور** | | **3** | | **2** | | **1** | **-** | | | **تخصصی** | |
| **9** | | **1826115** | | **تفسیر موضوعی قرآن** | | **2** | | **2** | | **-** | **-** | | | **عمومی** | |
| **جمع کل واحد** | | | | | | **20** | |  | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| نیمسال چهارم | **ردیف** | **شماره درس** | **نام درس** | | **تعداد واحد** | | **تئوری** | | **عملی** | | **پیشنیاز** | **نوع درس** | |
| **1** | **1514170** | **کارتوگرافی** | | **2** | | **1** | | **1** | | **-** | **تخصصی** | |
| **2** | **1826109** | **انقلاب اسلامی ایران** | | **2** | | **2** | | **-** | | **-** | **عمومی** | |
| **3** | **1514024** | **هیدرولوژی عمومی** | | **2** | | **1** | | **1** | | **هوا و اقلیم­شناسی** | **پایه** | |
| **4** | **1514025** | **آمار** | | **3** | | **2** | | **1** | | **-** | **پایه** | |
| **5** | **1514035** | **آلودگی آب و خاک** | | **3** | | **2** | | **1** | | **شیمی محیط‌زیست** | **تخصصی** | |
| **6** | **1514036** | **سامانه اطلاعات جغرافیایی** | | **2** | | **1** | | **1** | | **-** | **تخصصی** | |
| **7** | **1514040** | **بوم­شناسی تالاب­ها و رودخانه­ها** | | **2** | | **2** | | **-** | | **بوم­شناسی عمومی** | **تخصصی** | |
| **8** | **1514043** | **بوم­شناسی سیمای سرزمین** | | **2** | | **2** | | **-** | | **بوم­شناسی عمومی** | **تخصصی** | |
| **9** | **1514071** | **ژنتیک عمومی** | | **2** | | **2** | | **-** | | **-** | **پایه** | |
| **جمع کل واحد** | | | | **20** | |  | | | | | | |
| نیمسال پنجم | **ردیف** | **شماره درس** | **نام درس** | **تعداد واحد** | | **تئوری** | | **عملی** | | **پیشنیاز** | | | **نوع درس** |
| **1** | **1826106** | **اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)** | **2** | | **2** | | **-** | | **-** | | | **عمومی** |
| **2** | **1514032** | **مشارکت مردمی و محیط‌زیست** | **2** | | **2** | | **-** | | **مبانی علوم محیط‌زیست** | | | **تخصصی** |
| **3** | **1514033** | **نقشه­برداری منابع زمین** | **3** | | **2** | | **1** | | **کارتوگرافی** | | | **تخصصی** |
| **4** | **1514039** | **آلودگی هوا** | **2** | | **1** | | **1** | | **آلودگی آب و خاک** | | | **تخصصی** |
| **5** | **1514041** | **بوم­شناسی حیات­وحش** | **2** | | **2** | | **-** | | **بوم­شناسی عمومی، زیست­شناسی حیات­وحش** | | | **تخصصی** |
| **6** | **1514042** | **پرنده­شناسی** | **2** | | **1** | | **1** | | **زیست­شناسی حیات­وحش** | | | **اختیاری** |
| **7** | **1514047** | **توسعه پایدار و محیط‌زیست** | **2** | | **2** | | **-** | | **اقتصاد منابع طبیعی** | | | **اختیاری** |
| **8** | **1514058** | **مدیریت پسماند** | **2** | | **2** | | **-** | | **آلودگی آب و خاک** | | | **تخصصی** |
| **9** | **1514061** | **مناطق حفاظت­شده** | **2** | | **2** | | **-** | | **-** | | | **تخصصی** |
| **جمع کل واحد** | | | **19** | |  | | | | | | | |
| نیمسال ششم | **ردیف** | **شماره درس** | **نام درس** | **تعداد واحد** | | **تئوری** | | **عملی** | | **پیشنیاز** | | | **نوع درس** |
| **1** | **1826112** | **تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی** | **2** | | **2** | | **-** | | **-** | | | **عمومی** |
| **2** | **1514410** | **کارآفرینی** | **2** | | **2** | | **-** | | **-** | | | **اختیاری-الزامی** |
| **3** | **1514048** | **مدیریت حیات­وحش** | **3** | | **2** | | **1** | | **بوم­شناسی حیات­وحش** | | | **تخصصی** |
| **4** | **1514049** | **ارزیابی توان سرزمین** | **2** | | **1** | | **1** | | **سامانه اطلاعات جغرافیایی، اقتصاد منابع طبیعی** | | | **تخصصی** |
| **5** | **1514050** | **اکوتوریسم** | **2** | | **2** | | **-** | | **مناطق حفاظت­شده** | | | **تخصصی** |
| **6** | **1514052** | **مدیریت طرح­ریزی مناطق حفاظت­شده** | **2** | | **1** | | **1** | | **مناطق حفاظت­شده** | | | **تخصصی** |
| **7** | **1514057** | **زیست­شناسی حفاظت** | **2** | | **2** | | **-** | | **بوم­شناسی حیات­وحش** | | | **تخصصی** |
| **8** | **1514059** | **بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست** | **2** | | **1** | | **1** | | **آلودگی هوا** | | | **تخصصی** |
| **9** | **1514074** | **بوم­شناسی دریا** | **2** | | **2** | | **-** | | **بوم­شناسی عمومی** | | | **تخصصی** |
| **جمع کل واحد** | | | **19** | |  | | | | | | | |
| تابستان سال سوم تحصیلی | **ردیف** | **شماره درس** | **نام درس** | **تعداد واحد** | | **تئوری** | | **عملی** | | **پیشنیاز** | | | **نوع درس** |
| **1** | **1514051** | **کارورزی 1** | **3** | | **-** | | **3** | | **-** | | | **تخصصی** |
| **جمع کل واحد** | | | **3** | |  | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| نیمسال هفتم | **ردیف** | **شماره درس** | **نام درس** | **تعداد واحد** | **تئوری** | **عملی** | **پیشنیاز** | **نوع درس** |
| **1** | **1826102** | **اندیشه اسلامی 2** | **2** | **2** | **-** | **اندیشه اسلامی 1** | **عمومی** |
| **2** | **1514034** | **حفاظت آب و خاک** | **2** | **1** | **1** | **خاکشناسی عمومی، مبانی علوم محیط‌زیست** | **تخصصی** |
| **3** | **1514045** | **محیط‌زیست شهری** | **2** | **2** | **-** | **اقتصاد منابع طبیعی** | **اختیاری** |
| **4** | **1514046** | **میکروبیولوژی زیست­محیطی** | **2** | **1** | **1** | **-** | **اختیاری** |
| **5** | **1514053** | **مهارت­های میدانی** | **2** | **1** | **1** | **مدیریت حیات­وحش، ارزیابی توان سرزمین، آلودگی** | **تخصصی** |
| **6** | **1514054** | **طراحی زون­های مناطق حفاظت­شده** | **2** | **1** | **1** | **مدیریت و طرح­ریزی مناطق حفاظت­شده** | **تخصصی** |
| **7** | **1514055** | **مبانی ارزیابی اثرات توسعه** | **2** | **2** | **-** | **ارزیابی توان سرزمین** | **تخصصی** |
| **8** | **1514056** | **کارورزی 2** | **3** | **-** | **3** | **-** | **تخصصی** |
| **9** | **1514060** | **تغییر اقلیم** | **2** | **2** | **-** | **آلودگی هوا، هوا و اقلیم­شناسی** | **تخصصی** |
| **جمع کل واحد** | | | **19** |  | | | |