|  |
| --- |
| **رشته مهندسی منابع طبیعی – مهندسی چوب و کاغذ مقطع کارشناسی – مهندسی صنایع چوب وفرآورده های سلولزی (ورودی مهر1401)** |
|

|  |
| --- |
| **نیمسال دوم** |
| **دروس** | **پیشنیاز** | **واحد** | **عنوان درس** | **کد درس** |
| پایه | ریاضیات(1) | 3 | ریاضیات(2) | **15-12-185** |
| تخصصی | - | 2 | اقتصاد مهندسی | **15-12-186** |
| " | فیزیک عمومی | 2 | موازنه جرم و انرژی | **15-12-055** |
| پایه | - | 2 | شیمی آلی | **15-12-301** |
| تخصصی | - | 2+0 | رسم فنی | **15-12-187** |
| " | شناخت مواد لیگنوسلولزی | 2 | آناتومی موادلیگنوسلولزی | **15-12-062** |
| " | همزمان با آناتومی مواد | 1 | آزمایشگاه آناتومی | **15-12-063** |
| " | - | 1+2 | شناخت منابع طبیعی | **15-12-054** |
| عمومی | - | 2 | اندیشه اسلامی(1) | **18-26-101** |
| **جمع کل واحد نیمسال: 19** |

 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **نیمسال اول** |
| **دروس** | **پیشنیاز** | **واحد** | **عنوان درس** | **کد درس** |
| پایه | **-** | 3 | ریاضیات(1) | **15-12-188** |
| **"** | **-** | 2 | فیزیک عمومی | **1512051** |
| **"** | **-** | 1+2 | شیمی عمومی | **15-12-300** |
| عمومی | **-** | 3 | زبان خارجی | **18-20-001** |
| تخصصی | **-** | 2 | شناخت موادلیگنوسلولز | **15-12-060** |
| " | همزمان با شناخت موادلیگنوسلولزی | 1 |  آزمایشگاه شناخت موادلیگنوسلولزی | **15-12-061** |
| اختیاری | - | 2 | درخت شناسی | **1812183** |
| عمومی | **-** | 1 | تربیت بدنی 1 | **18-28-003** |
| " | **-** | 2 | دانش خانواده وجمعیت | **18-26-002** |
|  | **جمع کل واحد نیمسال: 19** |

 |
|

|  |  |
| --- | --- |
|  | **نیمسال چهارم** |
| **دروس** | **پیش نیاز** | **واحد** | **عنوان درس** | **کد درس** |
| پایه | معادلات دیفرانسیل | 2 | مکانیک سیالات | **15-12-049** |
| " | استاتیک | 3 | مقاومت مصالح | **15-12-191** |
| تخصصی | شیمی موادلیگنوسلولز | 2 | چسب و چسبندگی | **15-12-076** |
| " | شیمی موادلیگنوسلولز | 2 | فناوری تولید خمیر کاغذ | **15-12-087** |
| " | همزمان با فناوری تولید | 1 | آزمایشگاه فناوری تولید خمیر | **15-12-189** |
| " | فیزیک چوب | 2 | فناوری برش و ماشین­کاری | **15-12-073** |
| " | همزمان با فناوری برش  | 1 | آزمایشگاه فناوری برش و  | **15-12-074** |
| " | اقتصاد مهندسی | 2 | مدیریت و برنامه­ریزی تولید | **15-12-095** |
| اختیاری | شناخت موادلیگنوسلولزی | 2 | شناخت چوبهای تجاری  | **15-12-184** |
| عمومی | - | 2 | تفسیر موضوعی قرآن | **18-26-115** |
| **جمع کل واحد نیمسال: 19** |
|  |

 |

|  |
| --- |
| **نیمسال سوم** |
| **دروس** | **پیش نیاز** | **واحد** | **عنوان درس** | **کد درس** |
| پایه | ریاضیات(1) | 2 | معادلات دیفرانسیل | **15-12-047** |
| " | ریاضیات(1) | 3 | استاتیک | **15-12-190** |
| " | فیزیک عمومی | 2 | ترمودینامیک | **15-12-192** |
| تخصصی | شیمی آلی | 2 | شیمی موادلیگنوسلولزی | **15-12-068** |
| " | همزمان با شیمی مواد | 1 | آزمایشگاه شیمی مواد لیگنو | **15-12-069** |
| " | آناتومی مواد | 2 | فیزیک چوب | **15-12-064** |
| " | همزمان با فیزیک چوب | 1 | آزمایشگاه فیزیک چوب | **15-12-065** |
| پایه | ریاضیات(1) | 2 | آمار مهندسی | **15-12-048** |
| عمومی | - | 2 | انقلاب اسلامی و ریشه ها | **18-26-109** |
| " | **-** | 3 | فارسی عمومی | **18-18-001** |
| **جمع کل واحد نیمسال: 20** |

 |
|

|  |
| --- |
| **نیمسال ششم** |
| **دروس** | **پیش نیاز** | **واحد** | **عنوان درس** | **کد درس** |
| تخصصی | پدیده انتقال | 2 | عملیات واحد | **15-12-057** |
| " | عوامل مخرب مواد | 2 | ارزیابی و درجه­بندی چوب | **15-12-058** |
| " | فرآورده­های صفحه­ای | 1 | روکش و روش­کاری | **15-12-081** |
| " | همزمان با روکش کاری | 1 | آزمایشگاه روکش و روکش کاری | **15-12-082** |
| " | کاغذسازی | 2 | مبانی بازیافت کاغذ | **15-12-091** |
| " | کاغذسازی | 2 | اصول چاپ و بسته بندی | **15-12-093** |
| " | فراورده های صفحه ای | 2 | مبانی چوب پلاستیک | **15-12-083** |
| " | همزمان با مبانی چوب پلاستیک | 1 | آزمایشگاه چوب پلاستیک | **15-12-084** |
| " | - | 1 | پژوهش و گزارش نویسی | **15-12-096** |
| اختیاری | - | 2 | روشها و ابزار اندازه­گیری | **15-12-099** |
| عمومی | - | 2 | تاریخ تحلیلی صدر اسلام | **18-26-113** |
| اختیاری-الزامی | - | 2 | کارآفرینی | **1512360** |
| **جمع کل واحد نیمسال: 20** |

  |

|  |
| --- |
| نیمسال پنجم |
| **دروس** |  **پیشنیاز** | **واحد** | **عنوان درس** | **کد درس** |
| تخصصی | ترمودینامیک+مکانیک سیالات | 2 | پدیده انتقال | **15-12-056** |
| " | مقاومت مصالح | 2 | مکانیک چوب | **15-12-066** |
| " | همزمان با مکانیکی چوب | 1 | آزمایشگاه مکانیک چوب | **15-12-067** |
| " | چسب و چسبندگی | 2 | فرآورده­های صفحه­ای | **15-12-077** |
| " | همزمان با فرآورده ها | 1 | آزمایشگاه فرآورده های صفحه ای | **15-12-078** |
| " | فناوری تولید خمیر کاغذ | 2 | کاغذسازی | **15-12-089** |
| " | همزمان با کاغذ سازی | 1 | آزمایشگاه کاغذ سازی | **15-12-090** |
| " | - | 2 | مبانی ویژگی­های کاغذ وفرآورده های سلولزی | **15-12-092** |
| " | فیزیک چوب | 2 | فناوری خشک کردن چوب | **15-12-075** |
| " | آناتومی موادلیگنوسلولزی | 2 | عوامل مخرب موادلیگنوسلولزی | **15-12-070** |
| عمومی | - | 2 | آیین زندگی(اخلاق کاربردی) | **18-26-107** |
| **جمع کل واحد نیمسال: 19** |

|  |
| --- |
| **نیمسال هفتم** |
| **دروس** |  **ز پیشنیا** | **واحد** |  **عنوان درس** | **کد درس** |
| تخصصی | عملیات واحد | 2 | کنترل فرآیند | **15-12-059** |
| " | مکانیک چوب | 2 | طراحی سازه­های چوبی | **15-12-086** |
| " | چسب وچسبندگی | 1 | فراورده های لایه ای چوب | **15-12-079** |
| " | همزمان با فراوردهای لایه ای | 1 | آزمایشگاه فراورده های لایه ای | **15-12-080** |
| " | کاغذسازی | 2 | فرآیندهای تکمیلی وتبدیلی در صنایع  | **15-12-094** |
| اختیاری | آمار مهندسی | 2 | کنترل کیفیت | **15-12-182** |
| تخصصی | فناوری برش وماشین کاری+رسم فنی | 2+0 | فناوری مبلمان | **15-12-085** |
| " | عوامل مخرب مواد | 2 | مبانی حفاظت و اصلاح مواد | **15-12-071** |
| " | همزمان با مبانی | 1 | آزمایشگاه مبانی حفاظت | **15-12-072** |
| اختیاری | مکانیک چوب | 2 | طراحی اتصالات در مبلمان | **15-12-100** |
| عمومی | اندیشه اسلامی(1) | 2 | اندیشه اسلامی(2) | **18-26-102** |
| " | تربیت بدنی1 | 1 | تربیت بدنی 2 | **18-28-004** |
| **جمع کل واحد نیمسال: 20** |

|  |
| --- |
| نیمسال تابستان سال سوم تحصیل |
| **کد درس** | عنوان درسی | واحد | پیشنیاز | دروس |
| **15-12-302** | کارورزی(مهارت ورزی1-عمومی) | 3 |  - | تخصصی |
| جمع کل واحد نیمسال = 3 واحد |  |

|  |
| --- |
| ترم هشتم |
|  | عنوان درسی | واحد | پیشنیاز | دروس |
| **15-12-303** | کارورزی2(مهارت ورزی2-پروژه-تخصصی) | 3 | - | تخصصی |
| جمع کل واحد نیمسال = 3 واحد |

 |