چارت درسی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک

گرایش ساخت تو لید

شاخه تخصصی: شکل دهی

دروس و تعداد واحدهای دوره کارشناسی ارشد جدول شماره (1)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| تعداد واحد | نوع واحد | ردیف |
| 9 | دروس الزامی | 1 |
| 3 | دروس تخصصی اصلی | 2 |
| 12 | دروس تخصصی انتخابی | 3 |
| 2 | سمینار | 4 |
| 6 | پروژه | 5 |

دروس الزامی: اخذ دروس مندج در این جدول برای دانشجویان کارشناسی ارشد الزامی میباشد:

جدول شماره (2)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| پیشنیاز / همنیاز | تعداد واحد | نام درس | ردیف |
| ندارد | 3 | ریاضیات پیشرفته 1 | 1 |
| ندارد | 3 | مکانیک محیط پیوسته 1 | 2 |
| ندارد | 3 | شکل دادن فلزات | 3 |

دروس تخصصی اصلی: دانشجوی کارشناسی ارشد موظف است با تایید استاد راهنمای پایان نامه خود حداقل یک درس از جدول شماره 3 را اخذ نماید:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| پیشنیاز/ همنیاز | تعداد واحد | نام درس | ردیف |
| نادرد | 3 | تئوری الاستیسته | 1 |
| ندارد | 3 | روش اجزای محدود 1 | 2 |
| ندارد | 3 | متالوژی در تولید | 3 |
| شکل دادن فلزات | 3 | آنالیز شکل دادن فلزات | 4 |
| ندارد | 3 | سیستم های تولید صنعتی | 5 |
| ندارد | 3 | مکانیک مواد مرکب پیشرفته | 6 |

دروس تخصصی انتخابی: دانشجوی کارشناسی ارشد موظف است با تایید استاد راهنمای پایان نامه خود واحدهای باقیمانده خود را (12 واحد) از دروس جدول شماره 3 و یا جدول شماره 4 اخذ نماید:

جدول شماره (4)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| پیشنیاز/ همنیاز | تعداد واحد | نام درس | ردیف |
| ندارد | 3 | تئوری الاستیسته | 1 |
| ندارد | 3 | روش اجزای محدود 1 | 2 |
| ندارد | 3 | متالوژی در تولید | 3 |
| شکل دادن فلزات | 3 | آنالیز شکل دادن فلزات | 4 |
| ندارد | 3 | مکانیک مواد مرکب پیشرفته | 5 |
| ندارد | 3 | محاسبات عددی پیشرفته | 6 |
| تئوری الاستیسیته | 3 | پلاستیسیته | 7 |
| ندارد | 3 | مکانیک شکست 1 | 8 |
| ندارد | 3 | مباحث منتخب | 9 |
| جهت اطلاع از دروس تخصصی انتخابی میتوانید به سیلابس ارائه شده در وب سایت گروه مهندسی مکانیک مراجعه بفرمایید. دروس ارائه شده ی فعلی در جدول شماره 4 دروسی است که تاکنون ارائه و تدریس گردیده است. |

چارت درسی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک

گرایش تبدیل انرژی

شاخه تخصصی: مکانیک سیالات

دروس و تعداد واحدهای دوره کارشناسی ارشد جدول شماره (1)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| تعداد واحد | نوع واحد | ردیف |
| 3 | دروس الزامی | 1 |
| 9 | دروس تخصصی اصلی | 2 |
| 6 | دروس تخصصی انتخابی الزامی | 3 |
| 6 | دروس تخصصی انتخابی | 4 |
| 2 | سمینار | 5 |
| 6 | پروژه | 6 |

دروس الزامی و تخصصی اصلی: اخذ دروس مندج در این جدول برای دانشجویان کارشناسی ارشد الزامی میباشد:

جدول شماره (2)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| پیشنیاز/ همنیاز | تعداد واحد | نام درس | ردیف |
| ندارد | 3 | ریاضیات پیشرفته 1 | 1 |
| ندارد | 3 | انتقال حرارت جابه جایی | 2 |
| ندارد | 3 | مکانیک سیالات پیشرفته | 3 |
| ندارد | 3 | ترمودینامیک پیشرفته  | 4 |

دروس تخصصی انتخابی الزامی: دانشجوی کارشناسی ارشد موظف است با تایید استاد راهنمای پایان نامه خود حداقل دو درس از جدول شماره 3 را اخذ نماید:

جدول شماره (3)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| پیشنیاز /همنیاز | تعداد واحد | نام درس | ردیف |
| ندارد | 3 | محاسبات عددی پیشرفته | 1 |
| مکانیک سیالات پیشرفته | 3 | توربولانس | 2 |
| مکانیک سیالات پیشرفته | 3 | دینامیک گاز | 3 |
| مکانیک سیالات پیشرفته | 3 | لایه مرزی | 4 |
| ریاضیات پیشرفته1 | 3 | دینامیک سیالات محاسباتی 1 | 5 |

 دروس تخصصی انتخابی: دانشجوی کارشناسی ارشد موظف است با تایید استاد راهنمای پایان نامه خود واحدهای باقیمانده خود را (6 واحد) از دروس جدول شماره 3 و یا جدول شماره 4 اخذ نماید:

 جدول شماره (4)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| پیشنیاز/ همنیاز | تعداد واحد | نام درس | ردیف |
| ندارد | 3 | محاسبات عددی پیشرفته | 1 |
| مکانیک سیالات پیشرفته | 3 | دینامیک گاز | 2 |
| مکانیک سیالات پیشرفته | 3 | لایه مرزی | 3 |
| ریاضیات پیشرفته | 3 | دینامیک سیالات محاسباتی 1 | 4 |
| ندارد | 3 | محاسبات عددی پیشرفته | 5 |
| ندارد | 3 | مکانیک محیط پیوسته 1 | 6 |
| ریاضیات پیشرفته 1 | 3 | دینامیک سیالات محاسباتی 1 | 7 |
| ریاضیات پیشرفته 1 | 3 | روش اجزا محدود 1 | 8 |
| جهت اطلاع از دروس تخصصی انتخابی میتوانید به سیلابس ارائه شده در وب سایت گروه مهندسی مکانیک مراجعه بفرمایید. دروس ارائه شده ی فعلی در جدول شماره 4 دروسی است که تاکنون ارائه و تدریس گردیده است. |

\*\*\* در ذیل یک نمونه از انتخاب واحد 4 نیمسال دوره کارشناسی ارشد برای هر دو گرایش درج شده است که با توجه به برنامه ریزی گروه و برنامه درسی اساتید قابل تغییر است. کل واحدهای دوره 32 واحد میباشد که 6 واحد پایان نامه و 2 واحد سمینار و 24 واحد درسی را شامل میشود . در هر نیمسال دانشجو تا 12 واحد درسی را میتواند اخذ نماید.

**مهندسی مکانیک- گرایش تبدیل انرژی، شاخه تخصصی مکانیک سیالات:**

ترم اول: (انتخاب واحد ترم اول به عهده آموزش دانشگاه میباشد)

ریاضیات پیشرفته (الزامی و تخصصی اصلی)

محاسبات عددی پیشرفته (تخصصی انتخابی الزامی)

مکانیک سیالات پیشرفته (الزامی و تخصصی اصلی)

ترم دوم:

 لایه های مرزی1 (تخصصی انتخابی الزامی)

انتقال حرارت جا به جایی(ازامی و تخصصی اصلی)

ترمودینامیک پیشرفته (الزامی و تخصصی اصلی)

سمینار

\*\*\*در ترم دوم میبایست حتما درس سمینار اخذ گردد.

\*\*\*همچنین دانشجو میبایست نسبت به تکمیل فرم تعیین استاد راهنما اقدام نماید

\*\*\*قابل ذکر است پیشنهاد پایان نامه دانشجو قبل از شروع ترم سوم میبایست مورد تصویب شورای آموزشی گروه و شورای تحصیلات تکمیلی قرارگیرد.

ترم سوم:

پایان نامه

مکانیک محیط پیوسته 1 (تخصصی انتخابی)

دینامیک سیالات محاسباتی 1 (تخصصی انتخابی)

\*\*\*\*در ترم سوم واحد پایان نامه میبایست اخذ گردد.

ترم چهارم:

پایان نامه

در ترم چهارم دانشجو میبایست نسبت به تمدید پایان نامه و اخذ این واحد در زمان انتخاب واحد اقدام نماید.

**مهندسی مکانیک- گرایش ساخت و تولید: شاخه تخصصی شکل دهی**

 ترم اول: (انتخاب واحد ترم اول به عهده آموزش دانشگاه میباشد)

ریاضیات پیشرفته 1 (الزامی)

شکل دادن فلزات (الزامی)

متالوژی در تولید (تخصصی اصلی)

ترم دوم:

محاسبات عددی پیشرفته (تخصصی انتخابی)

مکانیک محیط پیوسته 1 (الزامی)

مباحث منتخب (تخصصی انتخابی)

سمینار

\*\*\*در ترم دوم میبایست حتما درس سمینار اخذ گردد.

\*\*\*همچنین دانشجو میبایست نسبت به تکمیل فرم تعیین استاد راهنما اقدام نماید

\*\*\*قابل ذکر است پیشنهاد پایان نامه دانشجو قبل از شروع ترم سوم میبایست مورد تصویب شورای آموزشی گروه و شورای تحصیلات تکمیلی قرارگیرد.

ترم سوم:

سیستم های تولید صنعتی (تخصصی انتخابی)

مکانیک مواد مرکب پیشرفته (تخصصی انتخابی)

پایان نامه

\*\*\*در ترم سوم واحد پایان نامه میبایست اخذ گردد.

ترم چهارم:

پایان نامه

در ترم چهارم دانشجو میبایست نسبت به تمدید پایان نامه و اخذ این واحد در زمان انتخاب واحد اقدام نماید.