"کاربرگ شناسایی و به هنگام سازی محتوای دروس"

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| عنوان درس: **روش های تولید** | نوع درس (عملی / نظری): **نظری** | تعداد واحد درس:2 |
| نام گروه آموزشی مرتبط با درس: ساخت و تولید | نام رشته مرتبط با درس: مهندسی مکانیک | مقطع تحصیلی:کارشناسی |
| نام و نام خانوادگی استاد ارائه دهنده درس:  *از اساتید دانشکده* تعداد ترمهای سابقه تدریس درس توسط استاد: |

1-محتوای درس که **در حال حاضر** در تدریس درس مذکور ارائه می شود چیست؟ (عناوین مهم سیلابس درس):

**این درس بر اساس مصوبه برنامه ریزی درسی وزارت علوم، به یک جلسه مقدماتی و چهار بخش مجزا ( چهار جلسه ای) جمعا 17 جلسه (34 ساعت) دسته بندی میشود:**

**مقدمه: طراحی تولید و انتخاب روش ساخت**

1. **فرایندهای شکل پذیری**

**خلاصه ای از اساس ریخته گری**

**ریخته گری یا قالب ریزی محصولات فلزی**

**ریخته گری با ماسه**

**ریخته گری با گچ**

**ریخته گری پوسته ای**

**ریخته گری ظرفیت**

**ریخته گری قالب های ویژه**

**ریخته گری گریز از مرکز**

**ریخته گری تزریقی تحت فشار**

 **سایر ریخته گری ها**

**مواد پلاستیکی و تزریق پلاستیک**

1. **فرایندهای ماشینکاری:**

**تراشکاری**

 **صفحه تراشکاری معمولی و دروازه ای**

**خان کشی**

 **ماشین های اره**

 **ماشین های سنگ**

 **ماشین های صیقل**

 **ماشین های پرداخت مخصوص AJM**

 **ماشین های NC**

**ماشین های CH**

 **ماشین های EDM**

**ماشین های ECM**

**ماشین های LBM**

**ماشین های USM**

**ماشین های EBM**

1. **فرایندهای شکل دهی**

 **روش های آهنگری**

**نورد**

**متالورژی پودر**

**پرسکاری**

 **قالب های برش**

 **قالب های خمکاری**

 **روش مخصوص فرم دادن سرد**

 **قالب های کشش**

 **روشهای مخصوص کشش**

1. **فرایندهای افزودنی**

 **عملیات حرارتی**

**عملیات پرداخت کاری**

**عملیات پرداخت کاری دقیق**

**تمیزکردن سطح کار**

 **پوشش دهی سطوح**

**روش های جوشکاری**

**فرایندهای لحیم کاری**

**دیگر فرایندهای اتصال**

2-مراجع اصلی درس:

-مواد و فرایندهای تولید پال دگارمو ترجمه دکتر علی حائریان

-مقدمه ای بر فرایندهای تولید تالیف: دکتر الیپس مسیحی

-

-

-

3-روش تدریس فعلی (از چه تکنولوژی یا ابزاری در تدریس استفاده می شود و نحوه تدریس شما چگونه است؟):

**با استفاده از امکانات سمعی و بصری**

با توجه به **تغییر و تحولات علمی و نیازهای کشور** آیا نیاز به تغییر محتوای درسی فوق وجود دارد؟ در اینصورت محتوای جدید پیشنهادی شما چیست؟

لطفاً در قسمت بعد نظرات خود را اعلام فرمایید.

4-محتوای پیشنهادی که برای تدریس در درس مذکور مناسب می دانید (عناوین مهم سیلابس درس):

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

5-مراجع پیشنهادی برای محتوای جدید درس:

-

-

-

6- به نظر شما آیا لازم است روش تدریس فعلی تغییر یابد در اینصورت پیشنهاد جنابعالی برای بهبود روند تدریس درس چیست؟

7-سایر توضیحات ضروری درخصوص بهبود محتوا و روند تدریس درس مذکور را بیان فرمایید.

 نام و نام خانوادگی مدرس:

 تاریخ تکمیل و امضای تایید:

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

نظر گروه آموزشی مرتبط با درس درخصوص محتوای فعلی و پیشنهادی درس (آیا گروه با پیشنهادات ارائه شده موافق است؟)

 نام و نام خانودگی مدیر گروه: دکتر امیرحسین دوائی مرکزی

 تاریخ و امضای تأیید:

(لطفاً فرم را پیش از تکمیل برای دفتر برنامه ریزی درسی دانشگاه ارسال نمایید.)

«مشخصــات درس»

|  |  |
| --- | --- |
| **نام درس: روشهای تولید** | **نام انگلیسی درس:** Manufacturing methods |
| **نوع درس:** | **نوع واحد: نظری** | **تعداد واحد:2** |
| **پیشنیاز: علم مواد- کارگاه ماشین ابزار-کارگاه روشهای تولید همنیاز** | **پروژه:-** | **جمع ساعات تدریس: 34 ساعت**  |
| هــدف: |
| آشناسازی دانشجویان با اصول اولیه و اصلی تولیدات صنعتی و متعاقباً انجام آزمایشهای علمی – کاربردی معرفی ملموس فرآیندهای بنیانی در ساخت و تولید.این درس بر اساس مصوبه برنامه ریزی درسی وزارت علوم، به یک جلسه مقدماتی و چهار بخش مجزا ( چهار جلسه ای) جمعا 17 جلسه (34 ساعت) دسته بندی میشود. |
| ســرفصلــها: |
| 1 | **فرایندهای شکل پذیری****خلاصه ای از اساس ریخته گری****ریخته گری یا قالب ریزی محصولات فلزی****ریخته گری با ماسه****ریخته گری با گچ****ریخته گری پوسته ای****ریخته گری ظرفیت****ریخته گری قالب های ویژه****ریخته گری گریز از مرکز****ریخته گری تزریقی تحت فشار** **سایر ریخته گری ها** **مواد پلاستیکی و تزریق پلاستیک** |
| 2 | **فرایندهای ماشینکاری:** **تراشکاری** **صفحه تراشکاری معمولی و دروازه ای**  **خان کشی** **ماشین های اره** **ماشین های سنگ** **ماشین های صیقل** **ماشین های پرداخت مخصوص AJM****ماشین های NC****ماشین های CH****ماشین های EDM****ماشین های ECM****ماشین های LBM****ماشین های USM** **ماشین های EBM** |
| 3 | **فرایندهای شکل دهی****روش های آهنگری****نورد****متالورژی پودر** **پرسکاری****قالب های برش****قالب های خمکاری****روش مخصوص فرم دادن سرد****قالب های کشش** **روشهای مخصوص کشش** |
| 4 | **فرایندهای افزودنی** **عملیات حرارتی****عملیات پرداخت کاری** **عملیات پرداخت کاری دقیق****تمیزکردن سطح کار** **پوشش دهی سطوح****روش های جوشکاری****فرایندهای لحیم کاری** **دیگر فرایندهای اتصال** |
| منابع و مراجع پیشنهادی: |
| * مواد و فرایندهای تولید ، تألیف: پال دگارمو ، ترجمه دکتر علی حائریان
 |
| * مقدمه ای بر فرایندهای تولید ، تالیف: دکتر الیپس مسیحی
 |