



دانشگاه سیستان و بلوچستان
دانشکده مدیریت و اقتصاد
گروه کارآفرینی

طرح درس طراحی محصول

نام و نام خانوادگی مدرس: مهدی زیودار	رشته تحصیلی: کارآفرینی	گروه آموزشی: کارآفرینی
--------------------------------------	------------------------	------------------------

مقطع: کارشناسی ارشد

عنوان درس به طور کامل: طراحی محصول (Product Design & Development)
نوع درس: نظری <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> کارآموزی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد: ۲

مراحل ارزشیابی:	مرحله ای <input checked="" type="checkbox"/>	تکوینی <input checked="" type="checkbox"/>	چند گزینه ای <input type="checkbox"/>	صحیح و غلط <input type="checkbox"/>
نوع امتحان میان ترم:	شفاهی <input checked="" type="checkbox"/>	تشریحی <input checked="" type="checkbox"/>	چند گزینه ای <input type="checkbox"/>	صحیح و غلط <input type="checkbox"/>
نوع امتحان پایان ترم:	شفاهی <input checked="" type="checkbox"/>	تشریحی <input checked="" type="checkbox"/>	چند گزینه ای <input type="checkbox"/>	صحیح و غلط <input type="checkbox"/>

شرحی از درس:

تغییرات پرشتاب در مؤلفه های بازار، نیازهای مشتریان، قوانین حاکم بر جامعه و روابط بین الملل، رقبا و نیاز به پاسخگویی به مشکلات درون سازمانی، موجب می شود که فعالیتهای طراحی و توسعه محصول جدید، دائمی، پیوسته و پویا باشد و دائماً مورد توجه قرار گیرد. هدف غائی از طراحی و توسعه محصول جدید، چینش اجزاء محصول با توجه به امکانات، ظرفیت ها و اهداف سازمان است، به گونه ای که مشتری آن را انتخاب نماید و بقاء، رشد و افزایش مزایای رقابتی سازمان را در پی داشته باشد.

اهداف کلی درس:

دانش افزایی و مهارت افزایی در زمینه های:

- فنون و تکنیکها و فرایند طراحی و توسعه محصول جدید
- آزمون مفهوم
- آزمون محصول و بهینه سازی آن
- کسب مهارت در طراحی و توسعه محصول جدید

منابع اصلی تدریس درس:

- اسلایدهای درسی
- Ralph, L. (1994). *Uncaging Animal Spirits: Essays on Engineering, Entrepreneurship, and Economics*. The MIT Press.
- Ulrich, K. T, & Eppinger S. D. (2007). *Product Design and Development*. McGraw-Hill.
- Otto, K., & Wood, K. (2000). *Product Design*. Prentice Hall.

- Chris, L. (2007). *Making It: Manufacturing Techniques for Product Design*, Laurence King.
- Ashby, M. F., & Johnson, K. (2013). *Materials and design: the art and science of material selection in product design*. Butterworth-Heinemann.
- Slack, L. (2006). *What is Product Design? (Essential Design)*. RotoVision.
- Pipes, A. (2007). *Drawing for Designers*. Laurence King.
- Hannah, B. (2003). *Becoming a Product Designer: A Guide to Careers in Design*. Wiley.

• سایر مقالات و کتب معتبر معرفی شده در طول نیمسال تحصیلی

اهداف و موضوعات جلسات درسی

- مقدمه‌ای بر طراحی محصول و فرایند توسعه محصول
- درک نیازهای مشتری و بیان مسأله بازار
- استخراج و توسعه ویژگی‌های محصول بر اساس نیاز بازار
- طراحی مفهومی محصول شامل شرح کارکرد محصول، تجزیه کارکردی، نمودار مونوگرافی و آزمون مفهوم
- ارزیابی مفهوم محصول و تحلیل آمادگی فناوری
- تحلیل طرح محصول شامل: اجزای فرعی، مواد، انرژی، فرایند ساخت و شیوه مصرف
- کاربرد کامپیوتر در طراحی محصول

- مدل‌سازی، شبیه‌سازی و نمونه‌سازی
- شیوه‌های طراحی و ساخت ابزارها و فناوری‌های طراحی محصول
- طراحی خلاق
- نمونه‌سازی، آزمون نمونه و آزمون بازار و بهینه‌سازی طرح محصول
- برنامه‌ریزی طراحی پروژه شامل فهرست فعالیت‌ها، زمان‌بندی، برآورد مواد و سایر منابع و تجهیزات و ملاحظات فنی
- ملاحظات ساخت، تولید، توزیع و مصرف در طراحی
- مسئولیت‌های زیست محیطی، اخلاقی، اجتماعی و قانونی در طراحی محصول
- انعطاف‌پذیری در طراحی و پویایی نوآوری
- ایده‌پردازی و نوآوری شامل گردآوری ایده محصول جدید، خلق ایده، ترکیب ایده‌ها، انتقال یک مفهوم از صنعتی به صنعت دیگر ...
- مهندسی معکوس، کپی‌سازی، بهینه‌سازی، ترکیب طرح چند محصول و تجزیه طرح محصول
- تهیه مستندات طراحی
- تدوین روش و دستورالعمل ساخت، تولید و مصرف
- مباحث تعیین ویژگی‌ها و کارکردهای محصول جدید
- طراحی فرایند ساخت و تولید، سناریوهای ساخت و تولید
- دریافت بازخورد، بازنگری در طراحی و پیش‌بینی روند آینده محصول