

راهنمای مطالعاتی دانشجویان

(Study guide)

عنوان درس: تکنولوژی الکترونیک

گروه: ارتوز و پروتز

تاریخ:

- عنوان درس: تکنولوژی الکترونیک

تعداد واحد: 0.5 واحد نظری - 1 واحد عملی

- هماهنگ کننده:

- گروه مدرسین: دکتر طاهره محمودی

- پیش نیاز: -

- اهمیت این درس را در یک پاراگراف توضیح دهید:

در این درس دانشجو با قطعات الکترونیکی مانند مقاومت، خازن،

سلف، دیود و ترانزیستور همچنین سنسورها، میکروکنترلرها و

الکترودهای بکار رفته در طراحی و ساخت ارتوز و پروتز آشنا می

گردد.

- اهداف کلی و میانی:

در این درس طرز عملکرد قطعات الکترونیکی و میکروکنترلرها در ساخت سیستم های کنترل ادتوزها و پروتزه های هوشمند تشریح می گردد.

- روش تدریس :

در این درس ابتدا مباحث بصورت تئوری آموزش داده می شود، سپس در آزمایشگاه دانشجویان با نحوه کارکرد قطعات بصورت عملی آشنا می شوند.

- روش ارزشیابی :

آزمون تئوری میان ترم: 15%
آزمون عملی میان ترم: 25%
آزمون تئوری پایان ترم: 15%
آزمون عملی پایان ترم: 30%
پروژه: 15%

- مراجع:

- معرفی قطعات الکترونیکی - رضا ابراهیمی ذاکری - آخرین چاپ
- میکروکنترلرهای AVR - علی کاهه - آخرین چاپ
- ابزار کنترل: حسگرها و مبدلها - محمود خاقانی میلانی، آخرین چاپ
- **Electric Motors and Drivers: Fundamentals, Types and Applications (Last Edition) Austin Hughes, William Drury**

- اشتباهات رایج دانشجویان در این درس عبارتند از:

- قبل از آشنایی تئوری با مباحث و مفاهیم اولیه در صدد انجام آزمایش عملی بر آیند.

- نکات کلیدی در یادگیری بهتر این درس عبارتند از:

- دانشجو باید قبل از انجام آزمایش و کار کردن با قطعات الکترونیکی بصورت عملی، با اصول اولیه و نحوه عملکرد آنها آشنایی کامل پیدا کند.

استاد گرامی،

خواهشمند است موارد زیر را جهت تهیه راهنمای مطالعاتی دانشجو در درس مشخص نمائید:

- مراجع کتاب ، ژورنال یا سایت اینترنتی بطور دقیق معرفی شود.

- اشتباهات رایج دانشجویان در آن درس را به شکل سوال یا نکات مهم تهیه نمائید

- نکات کلیدی در یادگیری آن درس را مشخص نمائید.