

|          |        |                 |                  |                   |                       |           |           |             |                 |                |
|----------|--------|-----------------|------------------|-------------------|-----------------------|-----------|-----------|-------------|-----------------|----------------|
| ردیف: ۰۱ | کد: ۰۱ | رشته: الکترونیک | گرایش: برق صنعتی | ساعات در هفته: ۰۲ | ساعات در ترمینال: ۰۳۲ | کد: ..... | کد: ..... | فهرست عمومی | پیش نیاز: ..... | هم نیاز: ..... |
|----------|--------|-----------------|------------------|-------------------|-----------------------|-----------|-----------|-------------|-----------------|----------------|

درس و یادداشت  
مورثین توسط

هدف کلی:

ف - محتوی

| ردیف | موضوع   | روز و روز محتوای آموزشی | طی                                       | حیطه                                 | اهداف رفتاری   |
|------|---|-------------------------|--|--------------------------------------|--|
| ۱۲   | ۱- استاتیکی<br>- تعادل<br>- معکس العمل نیکه گاهها<br>- روش ترسیم آزاد نیروها<br>- معادلات تعادل در صفحه | ۱۲                      | دانش<br>درک و فهم<br>درک و فهم<br>کاربرد | شناختی<br>شناختی<br>شناختی<br>شناختی | پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:<br>تعادل را تعریف کند<br>معکس العمل نیکه گاهها را توضیح دهد<br>روش ترسیم آزاد نیروها را شرح دهد<br>معادلات تعادل در صفحه را بنویسد   |
| ۱۲   | ۲- مرکز ثقل<br>- گشتاور<br>- حل چند مثال<br>- مقاومت مصالح<br>- تعریف تنش                               | ۱۲                      | دانش<br>کاربرد<br>دانش<br>دانش           | شناختی<br>شناختی<br>شناختی<br>شناختی | مسائل مربوط به گشتاور، نیکه گاهها، تعادل و مرکز ثقل را حل کند<br>تنش را تعریف کند<br>انواع تنش ها را توضیح دهد<br>مفهوم تغییر طول را شرح دهد<br>قانون هوک را به همراه معنی توضیح دهد<br>مفهوم مدول الاستیسیته را توضیح دهد<br>ضریب پواسون را شرح دهد |



| ردیف | اهداف پایه ای | نمره |
|------|---------------|------|
| ۱    | ۰۱            | ۰۱   |
| ۲    | ۰۲            | ۰۲   |
| ۳    | ۰۳            | ۰۳   |

نظرمطابق اینصورت شده است  
تجدید نظر آید

|        |                  |
|--------|------------------|
| کد: ۰۰ | گروه: برق        |
| کد: ۰۲ | رشته: الکترونیک  |
| کد: ۰۱ | گرایش: برق صنعتی |

|     |                  |
|-----|------------------|
| ۰۲  | نیمسال پیشنهادی: |
| ۰۲  | ساعات در هفته:   |
| ۰۳۳ | ساعات درنیمسال:  |

|                      |                          |                       |
|----------------------|--------------------------|-----------------------|
| کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰ | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰    | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰ |
| نام درس:             | مکانیک کاربردی (جدید ۸۲) | تیریک عمومی           |
| پیش نیاز:            |                          | هم نیاز               |

آموزش متوسط  
آموزش و پرورش

هدف - محتوی

زمان

نظری عملی جمع

روشن و ریز محتوای آموزش

طیقه

حیطه

اهداف رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:

- تنش حرارتی

درک وفهم

شناختی

تنش حرارتی را شرح دهد

- تنش پیچشی

درک وفهم

شناختی

تنش پیچشی را شرح دهد

- حل چند مثال

کاربرد

شناختی

مسائل مربوط به تنش ها، الاستیسته و قانون هوک را حل کند

۳- اجزاء ماشین

دانش

شناختی

اجزاء ماشین را معرفی کند

- تعریف اجزاء ماشین

درک وفهم

شناختی

اتصالات را معرفی کند

- برنج

درک وفهم

شناختی

اتصال برنج را توضیح دهد

- اتصالات جوش

درک وفهم

شناختی

اتصال باجوش را شرح دهد

- لحیم ذوبج

درک وفهم

شناختی

اتصال لحیم ذوبج را شرح دهد

- پیچ ها

درک وفهم

شناختی

اتصال باپیچ ها را شرح دهد

- مهره ها

درک وفهم

شناختی

تنش و کاربرد مهره ها و انشورها را توضیح دهد

- رانرها

درک وفهم

شناختی

تنش خار و کاربرد آن را توضیح دهد

- خارها

درک وفهم

شناختی

گروه را تعریف کرده و کاربرد آن را بیان کند

- گروه ها

درک وفهم

شناختی

محرور را تعریف نموده و نقش آن در وسایل را توضیح دهد

- محرورها

درک وفهم

شناختی

باز اتانهای انرژی و غلظتی را توضیح دهد

- باز اتانهای انرژی و غلظتی

درک وفهم

شناختی



|            |             |             |            |             |             |
|------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| تاریخ بومی | تاریخ اعلام | شماره اعلام | تاریخ بومی | تاریخ اعلام | شماره اعلام |
| ۰۱         | ۰۱          | ۰۱          | ۰۱         | ۰۱          | ۰۱          |
| ۰۲         | ۰۲          | ۰۲          | ۰۲         | ۰۲          | ۰۲          |
| ۰۳         | ۰۳          | ۰۳          | ۰۳         | ۰۳          | ۰۳          |

تغییرهای انجام شده  
تغییر نظر آخری

|          |                  |                   |                   |          |             |              |
|----------|------------------|-------------------|-------------------|----------|-------------|--------------|
| ردیف: ۰۲ | رشته: الکترونیک  | کلاس: ۰۲          | ساعات در هفته: ۰۲ | کلاس: ۰۲ | تیریک عمومی | پیش نیاز: ۰۲ |
| کد: ۰۱   | گرایش: برق صنعتی | ساعات در ترم: ۰۳۳ | ساعات در ترم: ۰۳۳ | کلاس: ۰۲ | مسم نیاز:   | ۰۲           |

ردیف و پرواز  
آموزش منسقه

هدف - محتوی

| ردیف | عنوان                           | موضوع     | سطح    | حیطه  | اهداف رفتاری | تفسیر |
|------|---------------------------------|-----------|--------|---|--------------|-------|
| ۲    | کاربرد مواد فوق در صنعت         | درک و فهم | شناختی | پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:<br>کاربرد مایات آنها را شرح دهد | ۰۲           | ۱     |
| ۲    | ۴- خواص مواد در صنعت برق        | درک و فهم | شناختی | خصر صیات مرتبط با برق فلزات آهن و فولاد را توضیح دهد                            | ۰۲           | ۲     |
|      | - آهن، فولاد                    | درک و فهم | شناختی | خصر صیات مرتبط با مس، آلومینیوم و کربن را توضیح دهد                             | ۰۲           | ۳     |
|      | - مس، تفره، آلومینیوم، کربن     | درک و فهم | شناختی | خصر صیات مرتبط با مواد پلیمر و لاستیک را توضیح دهد                              | ۰۲           | ۴     |
|      | - لاستیک، پلیمر                 | درک و فهم | شناختی | خصر صیات مرتبط با نیمه هادی ها را توضیح دهد                                     | ۰۲           | ۵     |
|      | - نیمه هادیها                   | درک و فهم | شناختی | خصر صیات مرتبط با مواد آهنی و غیر آهنی را توضیح دهد                             | ۰۲           | ۶     |
|      | - مواد آهنی و غیر آهنی          | درک و فهم | شناختی | انواع فولادها را نام برد  | ۰۲           | ۷     |
|      | - معرفی فولادها از آلیاژهای آهن | دانش      | شناختی | انواع پلیمرها را نام برد  | ۰۲           | ۸     |
|      | - معرفی پلیمرها را نام برد      | دانش      | شناختی |   | ۰۲           | ۹     |



|            |             |             |             |       |            |             |             |             |       |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------|------------|-------------|-------------|-------------|-------|
| تاریخ موثر | اعلام کننده | تاریخ اعلام | شماره اعلام | تفسیر | تاریخ موثر | اعلام کننده | تاریخ اعلام | شماره اعلام | تفسیر |
|            |             |             |             |       | ۲۰۱۶       |             |             |             |       |

تغییرهای انجام شده  
دید نظر آخر  
۹۱