

## اصول مهندسی نصب و نگهداری

تعداد واحد : ۳ واحد نظری

مدرسین : محمد مشایخی، محمود کدخدائی

### سرفصل درس

۱- مقدمه، مفاهیم اولیه:

دقت ابعادی، فرم یا شکل هندسی، وضعیت قطعات یک ماشین نسبت به یکدیگر، وضعیت سطح قطعات

۲- انطباق، تolerانس گذاری ابعادی، تolerانس گذاری هندسی اجزای ماشین:

مبانی تolerانس ها، انحرافات و انطباق، تعاریف، کاربرد، معرفی نمادها، کار با تolerانس های ابعادی و هندسی، آشنایی

با ابزارهای کنترل کننده انطباق، تکنولوژی انطباق

۳- رزوه های داخلی، خارجی و سیستم انطباق آنها:

کاربرد پیچ و مهره، انواع شکل و شناسایی رزوه، انطباق در پیچ و مهره، تکنولوژی انطباق در سیستم پیچ و

مهره

۴- خصوصیات عناصر و اجزای متشکله ماشین آلات (Machinery):

عملکرد، انواع و نحوه نصب و نگهداری محورها و کوپلینگ ها، خارها و هزارخارها، چرخنده ها، و یاتاقان های

لغزشی و غلتشی

۵- مسایل نصب ماشین بر روی فونداسیون

۶- آب بندی:

مقدمه ای بر اصول حاکم بر آب بندی های استاتیکی و دینامیکی، انواع متداول آب بند

### مراجع

۱- جزوه ضمایم درس اصول نصب و نگهداری

۲- اصول مهندسی نصب: انطباقات، تolerانس گذاری ابعادی و هندسی اجزاء ماشین، مهندس عباسعلی سبزواری،

انتشارات جهاد دانشگاهی واحد صنعتی اصفهان، ۱۳۸۳

۳- اصول مهندسی نصب: یاتاقان های غلتشی و لغزشی، مهندس عباسعلی سبزواری، انتشارات جهاد دانشگاهی واحد

صنعتی اصفهان، ۱۳۸۸

4- "Dimensioning and Tolerancing Handbook" Paul J. Drake, Jr., McGraw-Hill, 1999

5- "Machinery's Hand Book" (Hand Book 27)

6- "Mechanical Engineering Hand Book" (DIN)

7- "Machine Vibration, Alignment", Victor Wowk, McGraw-Hill, 2000

8- "Maintenance Engineering Hand Book" (lindley R., Higgins P.E.)

### بارم نمره

امتحان پایان ترم: ۴۵٪

امتحان میان ترم: ۴۵٪

تکالیف: ۵٪+۵٪