



به نام ایزدوانا

تاریخ به روز رسانی:

(کاربرگ طرح درس)

دانشکده منابع طبیعی

نیمسال اول سال تحصیلی 1404-1405

نام درس	فارسی: روش ها و وسایل اندازه گیری	تعداد واحد: نظری 2 عملی 1	مقطع: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد □ دکتری □
	لاتین: Measurement systems	پیش نیازها و هم نیازها:	
مدرس: سعید عرفانی	شماره تلفن اتاق:		
پست الکترونیکی: saeedarfani@semnan.ac.ir	منزلگاه اینترنتی:		
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: شنبه 13:00 تا 15:00 و دوشنبه 16:00 تا 17:00			
اهداف درس: آشنایی دانشجویان با وسایل اندازه گیری، دقت، تعیین خطا و روش های محاسباتی کمیت ها در اندازه گیری			
امکانات آموزشی مورد نیاز:			
نحوه ارزشیابی	فعالیت های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر (کوئیز)	امتحان میان ترم
درصد نمره	10	10	20
منابع و مآخذ درس	1- جان هولمن (مؤلف)، مجید ملکی و بیژن دیبائی نیا (مترجم)، 1376، روش های اندازه گیری در مهندسی، انتشارات جهاد دانشگاهی دانشگاه صنعتی اصفهان		

بودجه بندی درس

شماره هفته	موضوع درس	اهداف درس
1	معرفی منابع و طرح درس	آشنایی دانشجویان با درس، وظایف و تکالیف آنها طول ترم
2	مقدمه	مفاهیم پایه، تعریف و انواع سیستم های اندازه گیری
3	روش های اندازه گیری	سیستم اندازه گیری متریک
4	روش های اندازه گیری	تبدیل واحد در سیستم اندازه گیری متریک
5	روش های اندازه گیری	سیستم اندازه گیری آمریکایی
6	روش های اندازه گیری	تبدیل واحد در سیستم اندازه گیری متریک
7	روش های اندازه گیری	تبدیل واحد سیستم اندازه گیری متریک و آمریکایی به یکدیگر
8	انواع ابزار اندازه گیری	ابزار دقیق، ابزارهای اندازه گیری پر کاربرد در صنایع مختلف مرتبط
9	انواع ابزار اندازه گیری	ابزار دقیق، ابزارهای اندازه گیری پر کاربرد در صنایع مختلف مرتبط
10	برگزاری آزمون میان ترم	
11	اصطلاحات مهم در اندازه گیری	مترولوژی، کالیبراسیون، استاندارد، عدم قطعیت
12	اصطلاحات مهم در اندازه گیری	صحت، دقت، قابلیت ردیابی، اطمینان
13	تجزیه و تحلیل سیستم اندازه گیری	تکرارپذیری و بازتولید
14	کاربرد و اهمیت اندازه گیری	در علم و پژوهش
15	کاربرد و اهمیت اندازه گیری	در مهندسی و ساخت
16	کاربرد و اهمیت اندازه گیری	در زمین شناسی و محیط زیست