



هدف:

هدف از ارائه سمینار درس اندازه گیری سیستم ها، آشنایی هر چه بیشتر دانشجویان با سیستم های مختلف اندازه گیری مورد استفاده در صنایع می باشد. با انتخاب یک سرفصل موضوعی پیشنهاد شده، دانشجویان محترم تلاش می کنند تا با انواع روش های مختلف اندازه گیری آن پارامتر آشنا شده و تاریخچه ای از تکمیل روش ها ارائه شود. ارائه توضیحات کامل در استفاده در صنعت، مکانیزم عملکردی، استانداردهای موجود در محاسبه روش و ... مواردی است که به تمامی دانشجویان در شناخت بهتر آن پارامتر کمک می کند. فایل های ارائه تمامی دانشجویان در انتها در اختیار همه قرار گرفته و به صورت مرجعی جهت استفاده بهتر در آینده خواهد شد.

✓ انتخاب پارامتر مورد نظر

✓ انواع پارامترهای مختلف، جهت ارائه سمینار درس سیستم های اندازه گیری در ادامه خدمتتان معرفی می گردد:

- ۱- اندازه گیری دما (Temperature Measurement)
- ۲- اندازه گیری سرعت (Velocity Measurement)
- ۳- اندازه گیری فشار (Pressure Measurement)
- ۴- اندازه گیری جریان سیال (Flow meter Measurement)
- ۵- اندازه گیری کرنش (Strain Measurement)
- ۶- اندازه گیری سطح ارتفاع (Level Measurement)
- ۷- اندازه گیری مشخصه های شیمیایی مانند PH و اکسیژن (Chemical Measurement)
- ۸- اندازه گیری سرعت (Velocity Measurement)
- ۹- اندازه گیری رطوبت (Humidity Measurement)
- ۱۰- اندازه گیری جابجایی و فاصله (Displacement and Distance Measurement)
- ۱۱- اندازه گیری شدت صوت (Sound Pressure Measurement)
- ۱۲- اندازه گیری مشخصات الکتریکی مانند ولتاژ، جریان، مقاومت و ...
- ۱۳- اندازه گیری فشار خون، قند خون و دیگر پارامترهای خون انسان

۱۴- اندازه گیری زمان (Time Measurement)

- ✓ لازم است پارامتر مورد نظر را به همراه هم گروهی خود حداکثر تا تاریخ سه شنبه ۱۴۰۰/۱۲/۲۴ انتخاب و به آدرس ایمیل Baferani@tafreshu.ac.ir ارسال بفرمایید.
 - ✓ انتخاب موضوع به غیر از موضوعات بالا نیز امکان پذیر می باشد. شرط انتخاب کاربردی بودن و استفاده بیشتر در صنایع می باشد.
 - ✓ پس از انتخاب پارامتر مورد نظر، در صورت عدم تکراری بودن، پارامتر نهایی شده و پاسخ ایمیل برای شما ارسال خواهد شد.
 - ✓ اولویت با ارسال سریعتر می باشد و هر موضوع توسط هر گروهی ارسال شود، دیگر امکان انتخاب آن برای دیگر گروه‌ها وجود ندارد.
- ✓ نکات کلی:

✓ سمینار در حالت کلی میبایست شامل بخش های زیر باشد:

- I. معرفی اولیه پارامتر
 - II. ارائه روش های موجود اندازه گیری آن پارامتر (محدودیت ها و محسنات هر روش به تفکیک عنوان شود)
 - III. ارائه استانداردهای مرتبط برای موضوع اندازه گیری پارامتر
 - IV. ارائه کاربردهای صنعتی و نمونه های صنعتی تجهیزات مختلف
 - V. مراجع
- ✓ در ارائه سمینار نکات زیر میبایست حتما در نظر گرفته شود:
- I. تمامی روش های موجود در موضوع اندازه گیری آن پارامتر میبایست ارائه شود.
 - II. در ارائه روش ها حتما از اجزایی مانند فیلم و یا تصویر برای انتقال بهتر موضوع استفاده شود.
 - III. تاریخچه توسعه هر روش در ابتدای ارائه و نقاط ضعف و محسنات با نگاه کاربردی برای هر روش عنوان شود.
 - IV. نمونه تجهیزات موجود از شرکت های بزرگ صنعتی تولید کننده این تجهیزات ارائه شود.
 - V. استانداردهایی که برای محاسبه این پارامتر در محیط های مختلف وجود دارد در ISO و ASTM ارائه شود.
 - VI. بخشی تحت عنوان کاربردهای صنعتی اختصاص داده و نمونه هایی از استفاده از این تجهیز در صنایع مختلف عنوان شود.
 - VII. هر گونه ایده و موضوعی که سبب انتقال بهتر و شناخت بهتر دانشجویان از پارامتر مورد نظر شود استقبال می شود.

- ✓ زمان ارائه سمینار به درخواست دانشجویان و پس از تایید فایل ارائه توسط اینجانب امکان پذیر می باشد. طبیعی است از هفته آینده امکان ارائه موضوعات فراهم بوده و دانشجویان میبایست سعی کنند در اسرع وقت فایل خود را ارائه نموده تا نمره مربوط به آنها اختصاص یابد.
- ✓ هر چه فایل مربوط به ارائه پر محتوا تر و دارای جذابیت های لازم باشد، طبیعتاً نمره تخصیص یافته به آن بیشتر می باشد.
- ✓ پس از ارائه گروه میبایست فایل نهایی خود را با اشاره به زمان ارائه آن به صورت ایمیل برای بنده ارسال نماید.
- ✓ همچنین فایل نهایی به همراه کلیه فایل های دیگر بر روی سی دی رایت شده و تحویل داده شود.

موفق باشید.

حسنی بافرانی ۱۴۰۰/۱۲/۱۷