

科目名	計測工学
開設学校名	岐阜大学
講師	岐阜大学 工学部 教授 山田 貴孝, 准教授 古屋 耕平
初回予定日	2020年4月16日
授業時間	毎週木曜日 2時限目 10時30分開始 12時00分終了
主会場	工学部棟 102
聴講方法	対面授業
科目内容	<p>計測とは、何らかの目的をもって事物を量的に捉え、その結果を目的のために利用することであり、工学技術の発展において重要な役割を担っています。</p> <p>本講義では、単位と標準、誤差、各物理量の測定原理、計測データ処理や計測器の基礎を習得します。</p>
注意事項	<p>教科書購入が必須（計測工学，前田良明・木村一郎・押田至啓，コロナ社，ISBN 978-4-339-04458-4）。</p> <p>変則的な授業日がある。</p> <p>高校生は受講できません。</p>

#### 授業の開催日程

回	日付	講義テーマ
第 1 回	2020年4月16日	測定と計測，単位と標準，有効数字
第 2 回	2020年4月23日	測定誤差，測定精度，誤差の伝播
第 3 回	2020年4月30日	測定データの統計的処理 1 正規分布，標準偏差
第 4 回	2020年5月7日	測定データの統計的処理 2 系統誤差と偶然誤差
第 5 回	2020年5月14日	測定データの統計的処理 3 最小二乗法
第 6 回	2020年5月21日	計測システムにおける信号変換 1 計測システムの基本構成
第 7 回	2020年5月28日	計測システムにおける信号変換 2 アナログ信号処理
第 8 回	2020年6月4日	中間試験
第 9 回	2020年6月11日	計測システムにおける信号変換 3 A-D/D-A 変換
第 10 回	2020年6月18日	計測システムにおける信号変換 4 デジタル信号処理
第 11 回	2020年6月25日	計測システムにおける信号変換 5 高速フーリエ変換
第 12 回	2020年7月2日	機械式センサー
第 13 回	2020年7月9日	電気電子式センサー
第 14 回	2020年7月16日	その他のセンサー
第 15 回	2020年7月30日	計測技術の応用
第 16 回	2020年8月6日	定期試験