

科目区分：コア教育科目（電子情報・数理教育プログラム）		
科目名：先端電子計測工学		
担当教員：連携大学院教員	単位数：2	配当年次：博士前期1年次
<p><b>【授業の概要】</b></p> <p>電子計測器および半導体試験装置関係の先端的な電子計測技術、電子回路システム、信号処理・計測アルゴリズムについて講義を行う。</p> <p><b>【到達度目標】</b></p> <p>計測に必要な実践的信号処理技術を学ぶ。 電子計測技術の応用、先端技術を学ぶ。</p> <p><b>【評価】</b></p> <p>レポートまたは試験にて授業内容に対する理解度を評価する。</p> <p><b>【授業の展開】</b></p> <p>1 序論 計測とアナログ試験技術の関係 信号処理ベーステスト技術概論</p> <p>2－4 計測に必要な数学および信号処理技術 計測用数理モデル 実践的フーリエ変換応用術 計測用離散時間データ処理技術</p> <p>5－7 信号処理・計測アルゴリズムの詳細な講述 無線通信と計測技術 先端的計測アルゴリズム</p> <p>8 電子計測器および半導体試験装置関係の計測技術概要 半導体試験の課題 半導体試験のトレンド</p> <p>9－11 タイミング試験関係の詳細な講述 ジッタの数理モデル 先端的ジッタ試験技術</p> <p>12－14 ファンクショナル試験関係の詳細な講述 有線通信の先端的試験技術 電源品質を考慮した先進的試験技術</p> <p>15 まとめ、課題説明</p>		