

電気通信大学 平成21年度シラバス

授業科目名	生産加工学特論		
英文授業科目名	Advanced Technology of Mechanical Working		
開講年度	2009年度	開講年次	
開講学期	前学期	開講コース・課程	博士前期・後期課程
授業の方法	講義	単位数	2
科目区分	電気通信学研究科-知能機械工学専攻-専門科目		
開講学科・専攻	知能機械工学専攻		
担当教官名	村田 眞		
居室	東4-502		

公開E-Mail	授業関連Webページ
murata@mce.uec.ac.jp	http://www.murata.mce.uec.ac.jp/

【主題および達成目標】
製品がどのような考え方に基づいて作られているかを考え、どのような加工法で製造されているかを学び、日本・世界経済の中で「ものづくり」の意味を考える広い視野をもつようにする。

【前もって履修しておくべき科目】
塑性加工，切削加工，鋳造加工，溶接加工，研削加工等の加工法全般

【前もって履修しておくことが望ましい科目】
加工学A、加工学B

【教科書等】
塑性加工技術シリーズ (社)日本塑性加工学会編 コロナ社 自動車軽量化のための生産技術 (社)軽金属学会編 日刊工業新聞社

電気通信大学 平成21年度シラバス

【授業内容とその進め方】

製品についての位置づけや歴史等の説明を加えるとともに、その製品がどのような加工法を経て製造されているかを説明する。特に自動車部品を中心に以下の内容で講義を行う。(1)ボデーの構造材料、(2)シャーシの構造と強度、(3)サスペンション、(4)ホイールとタイヤ、(5)組立てと生産システム、(6)エンジン、(7)環境対策 さらに、学生諸君にも特定の製品を取り上げてもらい、どのようなプレゼンテーションを課題としている。このことによって、一つの課題に対しての表現力が向上するとともに、「ものづくり」への関心が深める。

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

課題の発表とレポートの提出による。

【オフィスアワー：授業相談】

講義後、毎週月曜日 16時から17時30分

【学生へのメッセージ】

技術立国を確立すること以外に日本は再生の道はないと言われており、このことは機械工学関係に従事する技術者は「ものづくり」によって、この技術立国に貢献できるはずである。日本人の「ものづくり」のこだわりと、「ものづくり」へのたゆまぬ努力こそが大切と考えているが、昨今では3Kという言葉で蔑まれているのは残念である。我々が使用する製品は数多くの加工法によって製造された部品の結晶の結果であり、その製品がどのような加工法によって製造されているかを理解していないのが現状である。この「ものづくり」について、優れた工業製品を作り出すために、どのように取り組むべきかを考えて学んでほしい。

【その他】

特になし