

平成21年度 シラバス	学年・期間・区分	5年次・後期・B群
	対象学科・専攻	電子制御工学科
創造工学 (Creative Education)	担当教員	桐野 弘城 (Kirino, Hiroki)
	教員室	非常勤講師控室
	E-Mail	h-kirino@mrg.biglobe.ne.jp
教育形態 / 単位の種別 / 単位数	講義 / 学修単位[講義] / 1単位	
週当たりの学習時間と回数	〔授業(50分) + 自学自習(100分)〕 × 18回	
〔本科目の目標〕 技術者に求められる最も重要なものは独創性であり、創造性である。この独創性、創造性を日頃から養成する短期的手法、長期的手法について講義する。		
〔本科目の位置付け〕 発明、発見にいたる過程及び製品化する過程において修得すべき関連技術(発想の科学、独創性の養成、人間工学、特許法、設計の要点)について総合的に判断できる技術を修得させる。		
〔学習上の留意点〕 個々の学習内容をよく理解するとともに、身近なところでそれを実践するように努める。社会にも幅広く目を向け、社会的な変動にも敏感に対応できるように心がける。		
〔授業の内容〕		
授 業 項 目	時限数	授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標
1. 技術の発祥と歴史的背景	2	人類の歴史と人類が手にしてきた道具や機械の発明の歴史的背景の影響を知ることにより、創造性に及ぼす影響を理解できる。
2. 発想の科学	3	歴史上有名な科学者、技術者、思想家などが歴史に残る発明・発見・創作をいかなる契機で発想に至ったかを知ることにより、創造の作業における課程を学び、創造力養成ができる。
3. 創造力を伸ばせ	4	人間の精神能力、独創力などの精神作用を学ぶ。創造性を伸ばすための「短期的方法」及び「長期的方法」学び、考える力をつけることができる。
4. 人間工学	2	「人間の感覚と環境」、「人体測定と作業能」、「人間工学による設計例」を学習し、作業域における環境が人間の知的作業に及ぼす影響を考える実践できる。
4. 発明と法律	4	知的財産権に関する法律等を学習し、将来特許や実用新案などの知的な活動をした時の対応を学ぶ。特に、工業所有権「特許権、実用新案権、意匠権、商標権」の具体例を知り実践できる。
5. 総合演習	2	毎時間後に創造力を刺激するよな「パズル」、「創造性を高めるような課題」等を宿題として課し、提出させて創造力開発ができる。
後期期末試験	1	授業項目1～5について達成度を確認する。
試験答案の返却・解説		各試験において間違った部分を理解出来る。
〔教科書〕なし		
〔参考書・補助教材〕「発想の瞬間」PHP、「独創力を伸ばせ」ダ'イEND'社、「人類と機械の歴史」岩波新書、「人間工学」日刊工業社「考える力をつける本」三笠書房		
〔成績評価の基準〕定期試験成績(50%) + レポートの成績(50%) - 学習態度(上限20%)		
〔本校の学習教育目標との関係〕 3-c		
〔教育プログラムの学習・教育との関連〕 3-3		
〔JABEEとの関連〕 (d)(2)c)		