

4年	科目	設計工学	講義	通年	担当	長縄一智 NAGANAWA Kazutomo
制御情報工学科		Design engineering	必修	2学修単位(講義60 + 自学自習30)		
授業の概要						
1. 商品開発の流れについて学ぶ。 2. 商品開発において設計上重要となるポイントについて学ぶ。 3. 設計者に必要なコンプライアンス(法令遵守)やモラル(道徳観、倫理観)について学ぶ。						
本校学習・教育目標(本科のみ)		目標	説明			
		1	技術者の社会的役割と責任を自覚する態度			
		2	自然科学の成果を社会の要請に応じて応用する能力			
	○	3	工学技術の専門的知識を創造的に活用する能力			
		4	豊かな国際感覚とコミュニケーション能力			
		5	実践的技術者として計画的に自己研鑽を継続する姿勢			
プログラム学習・教育目標 (プログラム対象科目のみ)	C. 工学的な解析・分析力及びこれらを創造的に統合する能力					
実践指針 (専攻科のみ)						
授業目標						
設計業務の本質を知るとともに、関連部門の業務内容や設計業務との連携内容を知ることが出来る。これらを習得することで、将来の就職に向けた指針とすることができる。						
授業計画						
第1回	オリエンテーション	本プログラムの目的、授業の進め方、評価方法の説明等				
第2回	メーカとは	メーカとユーザ				
第3回	メーカとは	エンドユーザ				
第4回	ものづくり組織と役	ものづくりの流れの概要(1)				
第5回	ものづくり組織と役	ものづくりの流れの概要(2)				
第6回	ものづくり組織と役	ものづくりの流れの概要(3)				
第7回	ものづくり組織と役	ものづくりの流れの概要(4)				
第8回	ものづくり組織と役	商品開発業務の流れ(1)				
	前期中間試験					
第9回	ものづくり組織と役	商品開発業務の流れ(2)				
第10回	ものづくり組織と役	製造部門との関わり(1)				
第11回	ものづくり組織と役	製造部門との関わり(2)				
第12回	ものづくり組織と役	営業部門との関わり(1)				
第13回	ものづくり組織と役	営業部門との関わり(2)				
第14回	ものづくり組織と役	技術スタッフ部門との関わり(1)				
第15回	ものづくり組織と役	技術スタッフ部門との関わり(2)				
	前期末試験					
第16回	設計のポイント	電気設計(1)				
第17回	設計のポイント	電気設計(2)				
第18回	設計のポイント	電気設計(3)				
第19回	設計のポイント	電気設計(4)				
第20回	設計のポイント	環境設計(1)				
第21回	設計のポイント	環境設計(2)				
第22回	設計のポイント	品質設計(1)				
	後期中間試験					
第23回	設計のポイント	品質設計(2)				
第24回	設計のポイント	安全設計(1)				
第25回	設計のポイント	安全設計(2)				
第26回	設計のポイント	安全設計(3)				
第27回	設計のポイント	ソフト設計(1)				
第28回	設計のポイント	ソフト設計(2)・機構(メカ)設計				
第29回	コンプライアンスと倫理感	輸出管理と情報セキュリティ・技術者の倫理感				
	学年末試験					
第30回		試験解説・授業アンケート				
評価方法 と基準	定期試験(4回、各20%)80%、その他(授業態度、レポートなど)20%					
教科書等	商品開発の流れと設計のポイント 長縄一智著 日本工業出版社(税別1500円)					
備考	1.試験や課題レポート等は、JABEE、大学評価・学位授与機構、文部科学省の教育実施検査に使用することがあります。 2.授業参観される教員は当該授業が行われる少なくとも1週間前に教科目担当教員へ連絡してください。					