

設計工学 (Engineering Design I)

担当教員名	松塚 直樹	
学科, 科目詳細	機械工学科 3年 後期 専門科目 必修科目 1単位 講義	
学習・教育目標	(D)(F)	
科目的概要	機械設計は機械を製作する上に重要な技術で、ものづくり(機械製品)の最前線の学問である。機械を構成する機械要素の中で基礎となるねじ、溶接等の締結要素を中心とした機械要素の設計、選定の基礎技術を学習する。	
テキスト(参考文献)	配布プリント	
履修上の注意	1)実機械で出会う諸問題に対し、どのように対応するかに常に留意する。 2)強度設計の適用法を理解し、応用を図る技術を得る。	
目標達成度(成績)の評価方法と基準	合格の対象としない欠席条件(割合) 定期試験(70%)、演習課題(30%)の結果を総合評価し、目標に対して60%以上達成すれば合格とする。演習は殆どの週の授業で実施するので、理解度を確認すること。	1/4以上の欠課
連絡先	n-matsu@akashi.ac.jp	

授業の計画・内容

第1週 機械と機械要素設計

第2週 機械要素設計基礎技術(1)

第3週 機械要素設計基礎技術(2)

第4週 機械要素設計基礎技術(3)

第5週 軸の設計技術(1)

第6週 軸の設計技術(2)

第7週 キーの設計技術

第8週 中間試験

第9週 コッターの設計技術

第10週 締結ピンの設計技術

第11週 溶接構造の設計技術

第12週 ねじの設計技術(1)

第13週 ねじの設計技術(2)

第14週 リベットの設計技術

第15週 問題演習

期末試験