

工作実習 (Manufacturing Engineering Practice II)

担当教員名	加藤 隆弘	
学科、科目詳細	機械工学科 2年 通年 専門科目 必修科目 2単位 実習	
学習・教育目標	(G)	
科目的概要	基本実習を深めるとともに、応用実習を行う。加工の理論と実際との有機的関連を通じて、基礎的技術を理解し、作業を合理的に行うための作業工程を考え、創造能力の育成を図る。	
テキスト(参考文献)	プリントを配布	
履修上の注意	実習に当たっては、とかく製品の形状、体裁のみにとらわれたり、周囲の製作進度などが気にかかるが、常に目的を把握して正しい作業を心がけ、本質的なものをつかむように心がける	
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) レポート(期日・内容等)60%,出席30%,その他(取組姿勢・協調性等)10%の総合で評価し、60%以上を合格とする。実技科目は学年を越えた継続性があるため欠席した場合、必ず追実習を受講すること。	1/3以上の欠課
連絡先	kato@akashi.ac.jp	

授業の計画・内容

第1週 安全教育	
第2週 溶接実習I-1	下向き突合せ溶接(曲げ試験片の製作)方法について
第3週 溶接実習I-2	下向き突合せ溶接(曲げ試験片の製作)方法について
第4週 溶接実習II-1	作業手順の説明、ガス自動切断機の取扱いについて
第5週 溶接実習II-2	作業手順の説明、ガス自動切断機の取扱いについて
第6週 溶接実習III-1	ガス溶接の基本知識、ビードの置き方、注意事項などについて
第7週 溶接実習III-2	ガス溶接の基本知識、ビードの置き方、注意事項などについて
第8週 レポート作成	
第9週 溶接実習IV-1	CO2・TIG溶接の原理、特徴、取扱い方法について
第10週 溶接実習IV-2	CO2・TIG溶接の原理、特徴、取扱い方法について
第11週 フライス実習I-1	六面体加工を通じて加工の作業手順に関する基本の修得
第12週 フライス実習I-2	六面体加工を通じて加工の作業手順に関する基本の修得
第13週 フライス実習I-3	六面体加工を通じて加工の作業手順に関する基本の修得
第14週 フライス実習I-4	六面体加工を通じて加工の作業手順に関する基本の修得
第15週 レポート作成日	
期末試験実施せず	
第16週 フライス実習II-1	エンドミル加工法と公差精度などの基本加工技術と考え方
第17週 フライス実習II-2	エンドミル加工法と公差精度などの基本加工技術と考え方
第18週 フライス実習II-3	エンドミル加工法と公差精度などの基本加工技術と考え方
第19週 フライス実習II-4	エンドミル加工法と公差精度などの基本加工技術と考え方
第20週 旋盤実習I-1	ねじの種類と用途、斜進法のおねじの加工方法、溝削り方法について
第21週 旋盤実習I-2	ねじの種類と用途、斜進法のおねじの加工方法、溝削り方法について
第22週 旋盤実習II-1	豆万力用ねじ棒の製作について
第23週 レポート作成	
第24週 旋盤実習II-2	豆万力用ねじ棒の製作について
第25週 旋盤実習III-1	嵌め合い方式、限界ゲージの説明、転造ローレット加工法について
第26週 旋盤実習III-2	嵌め合い方式、限界ゲージの説明、転造ローレット加工法について
第27週 旋盤実習IV-1	穴あけ、中ぐり荒削り、中ぐり仕上げ削りなどの応用技術の修得
第28週 旋盤実習IV-2	穴あけ、中ぐり荒削り、中ぐり仕上げ削りなどの応用技術の修得
第29週 工場見学I	工場見学は前・後期に実施を予定しているが、都合に変更することがある
第30週 工場見学II	生産工場の見学により、実習では得られない知識など幅広い視野を広げる
期末試験実施せず	