

平成 26 年度 岐阜工業高等専門学校シラバス																																																												
教科目名	機械工学実習Ⅱ	担当教員	宮藤義孝																																																									
学年学科	3年 機械工学科	通 年	必 修	3 単位	別表 2 対象科目																																																							
学習・教育目標	(D-2) 100%																																																											
授業の目標と期待される効果： 各ジョブにおいて 1. 各種工作法を習得し、生産プロセスにおける工作技術の位置付けを学ぶ。 2. ものづくりを実施する際に必要な、実践的機械加工技術を身につけ、応用力を学ぶ。 3. 自動化生産システムの原理を理解し、運用する能力を養う。 4. ものづくりに関わる安全知識を身につけ、これを実践するための行動様式を習得する。 ① 各種工作法を習得し、生産プロセスにおける工作技術の位置付けが理解できる。 ② ものづくりを実施する際に必要な、実践的機械加工技術が習得できる。 ③ 自動化生産システムの原理を理解し、運用する能力を養うことができる。 ④ ものづくりに関わる安全知識が身につけ、これを実践するための行動様式が習得できる。		成績評価の方法： 作業状況及び加工製品に対する技能評価 (40 点)、レポート (40 点)、安全意識とモラル (20 点) を総計した総得点 (%) で評価する。 達成度評価の基準： 各達成度項目について、6 割以上の正答まで達していること ① 各種工作法を習得し、生産プロセスにおける工作技術の位置付けが理解できている。 ② ものづくりを実施する際に必要な、実践的機械加工技術が習得でき、応用力が培われている。 ③ 自動化生産システムの原理を理解し、運用する能力を養うことができている。 ④ ものづくりに関わる安全知識が習得され、工学実習における安全意識とモラルが図られている。																																																										
授業の進め方とアドバイス： 1. クラスを 6 班に分けて 6 種類の実習を 5 週ずつ行う (合計 30 週)。 2. 授業は、製作実習を中心に行うので、製作品を期限までに完成し提出すること。 3. 提出レポートとは別に、板書書写、あるいは計算用のメモ帳として、手持ちの実習ノートが必要である。 4. 1 学年時の安全講義を基礎として、実作業における安全意識とモラルについて強化する。実習中の問題行動については、随時、指導を行う。 5. 「授業」に遅刻した場合は、教員が確認するまで教室の後部で起立のまま待機すること。 ※理解度を深めるために必要であると判断される場合、周知した上で本シラバスの内容を変更することがある。																																																												
教科書および参考書： 教科書：、「実験実習安全必携」、配布プリント絵とき「機械工学のやさしい知識」																																																												
授業の概要と予定：通年 第 1 回 ～ 第 30 回： ジョブ内容																																																												
<table border="1"> <tr> <td>実習 A：切削加工 1・機械制御</td> <td colspan="5">旋盤の基本操作と応用作業、及び教育用ロボットのプログラム作成と操作</td> </tr> <tr> <td>実習 B：切削加工 2</td> <td colspan="5">フライス盤作業を基調とした治工具の製作作業</td> </tr> <tr> <td>実習 C：鋳造</td> <td colspan="5">鋳造の基本作業</td> </tr> <tr> <td>実習 D：溶接・鍛造</td> <td colspan="5">各種溶接の応用作業及び鍛造作業</td> </tr> <tr> <td>実習 E：NC 工作機械</td> <td colspan="5">マシニングセンタのプログラム作成と加工</td> </tr> <tr> <td>実習 F：シーケンス制御</td> <td colspan="5">シーケンス制御の FA への適用</td> </tr> </table>						実習 A：切削加工 1・機械制御	旋盤の基本操作と応用作業、及び教育用ロボットのプログラム作成と操作					実習 B：切削加工 2	フライス盤作業を基調とした治工具の製作作業					実習 C：鋳造	鋳造の基本作業					実習 D：溶接・鍛造	各種溶接の応用作業及び鍛造作業					実習 E：NC 工作機械	マシニングセンタのプログラム作成と加工					実習 F：シーケンス制御	シーケンス制御の FA への適用																							
実習 A：切削加工 1・機械制御	旋盤の基本操作と応用作業、及び教育用ロボットのプログラム作成と操作																																																											
実習 B：切削加工 2	フライス盤作業を基調とした治工具の製作作業																																																											
実習 C：鋳造	鋳造の基本作業																																																											
実習 D：溶接・鍛造	各種溶接の応用作業及び鍛造作業																																																											
実習 E：NC 工作機械	マシニングセンタのプログラム作成と加工																																																											
実習 F：シーケンス制御	シーケンス制御の FA への適用																																																											
ジョブスケジュール																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="6">週</th> </tr> <tr> <th>1～5</th> <th>6～10</th> <th>11～15</th> <th>16～20</th> <th>21～25</th> <th>26～30</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 班</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> <td>E</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>2 班</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> <td>E</td> <td>F</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>3 班</td> <td>C</td> <td>D</td> <td>E</td> <td>F</td> <td>A</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>4 班</td> <td>D</td> <td>E</td> <td>F</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>5 班</td> <td>E</td> <td>F</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>6 班</td> <td>F</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> <td>E</td> </tr> </tbody> </table>							週						1～5	6～10	11～15	16～20	21～25	26～30	1 班	A	B	C	D	E	F	2 班	B	C	D	E	F	A	3 班	C	D	E	F	A	B	4 班	D	E	F	A	B	C	5 班	E	F	A	B	C	D	6 班	F	A	B	C	D	E
	週																																																											
	1～5	6～10	11～15	16～20	21～25	26～30																																																						
1 班	A	B	C	D	E	F																																																						
2 班	B	C	D	E	F	A																																																						
3 班	C	D	E	F	A	B																																																						
4 班	D	E	F	A	B	C																																																						
5 班	E	F	A	B	C	D																																																						
6 班	F	A	B	C	D	E																																																						
※15 週目に授業内でフォローアップを実施する。																																																												