

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 I	担当教員	宮藤義孝																																																																																		
学年学科	2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%																																																																																				
<b>授業の目標と期待される効果：</b> 授業目標 機械操作体験を通じて、良い学習習慣を身に着け、機械技術者としての基礎を身に着ける。 期待される効果 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 ものづくりに関わる安全知識が身につき、これを実践するための行動様式が習得できる。		<b>成績評価の方法：</b> 作業状況及び加工製品に対する技能評価 (40 点)、レポート内容 (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。  <b>達成度評価の基準：</b> 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ている。 ③ 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。																																																																																			
<b>授業の進め方とアドバイス：</b> 1. クラスを 6 班に分けて 6 種類の実習を 4 週ずつ行う (合計 24 週)。 2. 1 項について、残りの 6 週は適宜、安全教育、校外学習、創造性に実習を行う。 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 学年次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、徹底指導を行う。 5. 「授業」に遅刻した場合は、その都度、授業担当教員に関連の記録を確認することは学生の責務である。  ※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。																																																																																					
<b>教科書および参考書：</b> 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」																																																																																					
<b>授業の概要と予定：通年</b>  第 1 回 ～ 第 30 回： ジョブ内容																																																																																					
		<table border="1"> <tr> <td>実習 A：切削加工 1</td> <td>旋盤の基本作業</td> </tr> <tr> <td>実習 B：切削加工 2</td> <td>フライス盤、ボール盤、“けがき”の基本作業</td> </tr> <tr> <td>実習 C：手仕上げ</td> <td>けがき、やすり仕上げ等、手仕上げの基本作業</td> </tr> <tr> <td>実習 D：溶接</td> <td>アーク溶接の基本作業</td> </tr> <tr> <td>実習 E：NC 工作機械</td> <td>マシニングセンタのプログラム作成と加工の基礎</td> </tr> <tr> <td>実習 F：シーケンス制御</td> <td>シーケンス制御の FA への適用</td> </tr> </table>				実習 A：切削加工 1	旋盤の基本作業	実習 B：切削加工 2	フライス盤、ボール盤、“けがき”の基本作業	実習 C：手仕上げ	けがき、やすり仕上げ等、手仕上げの基本作業	実習 D：溶接	アーク溶接の基本作業	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の基礎	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	旋盤の基本作業																																																																																				
実習 B：切削加工 2	フライス盤、ボール盤、“けがき”の基本作業																																																																																				
実習 C：手仕上げ	けがき、やすり仕上げ等、手仕上げの基本作業																																																																																				
実習 D：溶接	アーク溶接の基本作業																																																																																				
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の基礎																																																																																				
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="12">週</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2~5</th> <th>6~9</th> <th>10~13</th> <th>14~17</th> <th>18~21</th> <th>22~25</th> <th>26</th> <th>27</th> <th>28</th> <th>29</th> <th>30</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 班</td> <td rowspan="6">ガイ ダ ン ス</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> <td>E</td> <td>F</td> <td rowspan="6">安 全 教 育</td> <td rowspan="6">安 全 教 育</td> <td rowspan="6">校 外 実 習</td> <td rowspan="6">治 具 の 分 解 組 立</td> <td rowspan="6">治 具 の 分 解 組 立</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	2~5	6~9	10~13	14~17	18~21	22~25	26	27	28	29	30	1 班	ガイ ダ ン ス	A	B	C	D	E	F	安 全 教 育	安 全 教 育	校 外 実 習	治 具 の 分 解 組 立	治 具 の 分 解 組 立	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	2~5	6~9	10~13	14~17	18~21	22~25	26	27	28	29	30																																																																									
1 班	ガイ ダ ン ス	A	B	C	D	E	F	安 全 教 育	安 全 教 育	校 外 実 習	治 具 の 分 解 組 立	治 具 の 分 解 組 立																																																																									
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																																																																														
※前期 15 週目と後期 30 週目に授業内でフォローアップを実施する。																																																																																					