

## 年間授業計画

1年間の計画を確認した後押印

教科:(工業) 科目:(工業技術基礎) 単位数:(3単位) 対象:(第1学年 M1組・M2組)

教科担当者:(1組:佐藤 利章 ⑩、石井 眞 ⑩、高野 浩二 ⑩)

(2組:伊藤 正一 ⑩、樽味 浩一 ⑩、石井 眞 ⑩)

使用教科書:工業技術基礎(実教出版) 準教科書:機械実習1・2(実教出版)

教科	教務	副校長	校長

	指導内容 【年間授業計画】		予定 時 数
5 月 ～ 7 月 ・ 9 月 ～ 1 1 月 ・ 1 1 月 ～ 3 月	<p>※生徒を3班に分け、3つの実習項目(旋盤、各種機械、溶接)をローテーションする。 (1組と2組は別々で行う)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工業技術の発展が、人々に与えた効果や影響を説明できる。</li> <li>・実験・実習報告書に必要な項目を記入し、期限までに提出することができる。</li> <li>・ノギスを適切に用いて、直径・内径・幅・深さなどを測定することができる。</li> <li>☐金属の加工方法を理解し、加工に応じた工作機械を選択することができる。</li> <li>・実験・実習中の事故防止のための方法を具体的に説明できるとともに、安全作業を行うことができる。</li> </ul>	<p>○報告書の提出により、ノギスのバーニヤメモリの読み方、安全作業について、製作図と加工手順を確認する。</p>

	指導内容 【年間授業計画】			予 定 時 数
4 月 ～ 7 月 ・ 9 月 ～ 1 1 月 ・ 1 1 月 ～ 3 月	1. 旋盤  1) 旋盤の構造と取り扱い  2) 段付き円筒加工  3) ねじ切り加工  4) テーパー加工	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 切削加工における適切な主軸回転速度を計算することができる。</li> <li>□ 外側マイクロメータを適切に用いて、直径・幅などを測定することができる。</li> <li>・ 旋盤加工における安全作業を習得する。</li> <li>・ 旋盤加工において、マイクロカラーの活用法を習得する。</li> <li>・ 製作図面から、その加工手順と加工法を理解することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各種工作機械の構造・名称・操作方法などを習得し、作品を提出する。</li> <li>○ 報告書の提出により、習得状況を確認する。</li> </ul>	35

	指導内容 【年間授業計画】			予定 時 数
4 月 ～ 7 月 ・ 9 月 ～ 1 1 月 ・ 1 1 月 ～ 3 月	<p>2. 各種機械</p> <p>1) 鋳造の理論と取り扱い</p> <p>2) 鋳造技術の実際と試作</p> <p>3) アルミニュームの鋳込み作業と製品の製造</p> <p>4) ヤスリによる平面仕上げ加工</p> <p>5) 穴あけ及びねじ立て作業</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鋳造における安全作業を理解する。</li> <li>・砂型の製作手順を理解する。</li> <li>・鋳込みの作業手順を理解する。</li> <li>・各種鋳造法について理解する。</li> <li>・手仕上げの基礎的な作業を理解し、加工することができる。</li> <li>・卓上ボール盤による穴あけ加工を習得する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・金属の可融性を理解し、流動性を利用して鋳造工程を身につける。自己の製作した作品を提出する。</li> <li>・やすり掛けの技術を身につけ、ペーパーウェイトを製作し、提出する。</li> </ul>	35

	指導内容 【年間授業計画】			予定 時 数
4 月 ～ 7 月 ・ 9 月 ～ 1 1 月 ・ 1 1 月 ～ 3 月	3. 溶接  1) ガス溶接器具の構造と取り扱い  2) ガス溶接の基本作業実習  3) ガス溶接の各種作業実習  4) アーク溶接器具の構造と取り扱い  5) アーク溶接の基本作業実習	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ガス溶接の原理及び安全に作業ができる操作手順を理解する。</li>   <li>・ アーク溶接の原理及び安全に作業ができる操作手順を理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ガス・アーク溶接の基礎・基本を習得すると共に、ガス溶接技能講習修了証取得を目指す。</li> </ul>	35