

2023年度 日本工学院専門学校											
機械設計科											
機械工作法											
対象	1年次	開講期	前期	区分	必修	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	岡崎			実務 経験	無	職種	機械設計科専任教員				
担当教員紹介											
<p>本校にて、30年以上の教育に携わり、主に機械系の基礎科目を担当している。主な保有資格は、高等学校教諭一種免許（工業）</p>											
授業概要											
<p>機械材料の実際の「加工方法・刃具・工作機械等」について学ぶ。</p>											
到達目標											
<p>機械材料の「工作法・加工方法および工作機械とそこで使用される刃具」に関する知識を理解することを目標とする。</p>											
授業方法											
<p>「実際の製品に関連する事例」を挙げ、具体的に解説する。理解度の確認のため、適宜「小テスト」を実施する。</p>											
成績評価方法											
<p>試験・課題 70% : 定期試験を総合的に評価する。 小テスト 20% : 授業内容の理解度を確認するために小テストを実施する。 平常点 10% : 積極的な授業参加度、授業態度によって評価する。</p>											
履修上の注意											
<p>能動的に学び、到達目標を確認しながら授業に取り組む。 「材料の組成・構造の違いによって現れる物理的性能」について理解し、実際に「JISで定義されている事柄」にも注意する必要がある。 授業時間数の「4分の3以上出席しない者」は定期試験を受験することができない。</p>											
教科書教材											
<p>教科書 絵とき機械工学のやさしい知識（オーム社） 参考資料を配布する。</p>											
回数	授業計画										
第1回	<p>機械工学の概要 …機械の定義、機械工学の分野を理解する。</p>										
第2回	<p>金属の加工法 1 …鋳造・塑性加工を理解する。</p>										
第3回	<p>金属の加工法 2 …溶接・焼結・切削・研削を理解する。</p>										
第4回	<p>樹脂材料の加工法 1 …射出成形・真空成形を理解する。</p>										
第5回	<p>樹脂材料の加工法 2 …ブロー成形・押出成形を理解する。</p>										

2023年度 日本工学院専門学校	
機械設計科	
機械工作法	
第6回	その他の加工法 …圧延・表面処理を理解する。
第7回	手仕上げ・機械加工 …手仕上げ・機械加工の相違を理解する。
第8回	機械切削加工 1 …切削工具・刃具の種類を理解する。
第9回	機械切削加工 2 …切削工具・刃具の種類を理解する。
第10回	工作機械 1 …工作機械の名称・加工種類・削り方を理解する。
第11回	工作機械 2 …工作機械の名称・加工種類・削り方を理解する。
第12回	旋削 …旋盤の機能を理解する。
第13回	穴あけ …ボール盤機能を理解する。
第14回	溝ほり、側面加工 …フライス盤の機能を理解する。
第15回	その他工作機械 …その他工作機械の種類を理解する。