

2023年度 日本工学院専門学校											
機械設計科											
生産の仕組み											
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	野崎 基司			実務経験	有	職種	機械設計科専任教員				
担当教員紹介											
企業にて研究員として勤務。その後、本校テクノロジーカレッジの教育に携わり、工学の基礎科目（数学・物理・化学）や品質管理科目を担当。											
授業概要											
生産技術の基礎と品質管理、工程管理などの生産管理の方法について学ぶ。											
到達目標											
1. 「もの」を生産する歴史、第1次産業革命から第4次産業革命と呼ばれるIndustry 4.0 それぞれの時代に起こった革命的な技術的事象を学ぶことにより、そこで起こった技術的革新について理解する。 2. 品質管理（QC）と工程管理を行う意味と手法の使い方について理解する。 3. 安全衛生管理を行う意味と手法の使い方について理解する。											
授業方法											
1. 産業革命の歴史、多くの「生産技術革新」を学ぶ。 2. 品質管理の基本的な考え方、ISO、工程管理の基本的な考え方を学ぶ。 3. 安全衛生の考え方を学ぶ。											
成績評価方法											
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。											
履修上の注意											
能動的に学び、到達目標を確認しながら授業に取り組む。 授業時限数の「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。											
教科書教材											
資料を配布する。											
回数	授業計画										
第1回	産業革命 …産業革命（Industry4.0を含む）がなぜどのように起こったのかを学ぶ。										
第2回	動力源 …油圧、空圧、電動機について学ぶ。										
第3回	直動機構 …回転運動を直線運動に変換する方法を学ぶ。										
第4回	F A（Factry Automation）について学ぶ										
第5回	安全衛生管理について学ぶ										

2023年度 日本工学院専門学校	
機械設計科	
生産の仕組み	
第6回	品質管理とは。
第7回	品質管理活動に関する基本知識
第8回	より良い製品づくりのための心構えと行動
第9回	QC 的ものの見方・考え方
第10回	品質の概念【定義と基本的な考え方】
第11回	管理の方法について
第12回	品質保証：新製品開発、プロセス保障【定義と基本的な考え方】について
第13回	方針管理・日常管理・標準化・小集団活動・人材育成・QCMについて
第14回	品質マネジメントシステムについて
第15回	ISOと国際規格について