

| | | | | | | | |
|--|--|---------------------------------|---|--|-----------|---|-----|
| 鶴岡工業高等専門学校 | | 開講年度 | 令和03年度 (2021年度) | 授業科目 | 機械工学概論 | | |
| 科目基礎情報 | | | | | | | |
| 科目番号 | 0140 | | 科目区分 | 専門 / 必修 | | | |
| 授業形態 | 講義 | | 単位の種別と単位数 | 学修単位: 1 | | | |
| 開設学科 | 創造工学科 (電気・電子コース) | | 対象学年 | 5 | | | |
| 開設期 | 後期 | | 週時間数 | 1 | | | |
| 教科書/教材 | 機械工学総論、日本機械学会 | | | | | | |
| 担当教員 | 佐々木 裕之 | | | | | | |
| 到達目標 | | | | | | | |
| 機械を専門としない学生を対象として、機械工学の導入部から必修科目までの基礎的な知見を広く得ること目的にする。 | | | | | | | |
| ルーブリック | | | | | | | |
| | 理想的な到達レベルの目安 | | 標準的な到達レベルの目安 | | 未到達レベルの目安 | | |
| 評価項目1 | 機械工学に係る基礎的な知識を理解し、簡単な問題を8割以上の正解を求めることができる。 | | 機械工学に係る基礎的な知識を理解し、簡単な問題を6割以上の正解を求めることができる | | 左記に達しない | | |
| 評価項目2 | | | | | | | |
| 評価項目3 | | | | | | | |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | | | | |
| (D) 専門分野の知識と情報技術を身につける。 | | | | | | | |
| 教育方法等 | | | | | | | |
| 概要 | 機械工学の導入部から必修科目までの基礎的な知見を広く得ることを目的にする。 | | | | | | |
| 授業の進め方・方法 | 座学を行う。教科書の豊富な実例を解説する。授業後にシラバスの到達目標に即した課題を提示する。 | | | | | | |
| 注意点 | 関連科目として同じ学年で実施される生産工学がある。本科目と一部関連するので適宜復習しておくことが望ましい。また、本科目は学修単位1単位であるので、事後学習や試験勉強などで約30時間の復習を必要とする科目である。なお、期末試験後の再評価は実施しない。 | | | | | | |
| 事前・事後学習、オフィスアワー | | | | | | | |
| 事後学習：授業後に提示された課題を行う。また、授業で解説していない項目について熟読し、専攻している電気コースとの関連を考慮して知見を深める オフィスアワー：授業実施日の16:00～17:00 | | | | | | | |
| 授業の属性・履修上の区分 | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング | | <input type="checkbox"/> ICT 利用 | | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 | | <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 | |
| 授業計画 | | | | | | | |
| 後期 | 3rdQ | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 | | | |
| | | 1週 | 機械と機械工学 | 機械工学の基礎体系について説明することができる。 | | | |
| | | 2週 | 現在の機械および機械システム。エネルギー、自動車 | エネルギー、自動車、について説明することができる。 | | | |
| | | 3週 | 現在の機械および機械システム。ロボット | ロボットについて説明することができる。 | | | |
| | | 4週 | 現在の機械および機械システム。情報機器、医療福祉 | 情報機器、医療福祉について説明することができる。 | | | |
| | | 5週 | 機械工学の基礎体系。4つの力学 | 4つの力学を理解し、簡単な計算をすることができる。 | | | |
| | | 6週 | 機械工学の基礎体系。材料加工、制御、情報、バイオエンジニアリング、計算力学 | 材料加工、制御、情報、バイオエンジニアリング、計算力学について理解し、説明することができる。 | | | |
| | | 7週 | 試験 | 講義の内容を理解し、正しい解答を作成できる。 | | | |
| | 8週 | 試験返却 | 試験結果を修正し、理解を深めることができる。 | | | | |
| | 4thQ | 9週 | | | | | |
| | | 10週 | | | | | |
| | | 11週 | | | | | |
| | | 12週 | | | | | |
| | | 13週 | | | | | |
| | | 14週 | | | | | |
| | | 15週 | | | | | |
| 16週 | | | | | | | |
| モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標 | | | | | | | |
| 分類 | 分野 | 学習内容 | 学習内容の到達目標 | 到達レベル | 授業週 | | |
| 評価割合 | | | | | | | |
| | 試験 | 発表 | 相互評価 | 態度 | ポートフォリオ | その他 | 合計 |
| 総合評価割合 | 90 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 100 |
| 基礎的能力 | 90 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 100 |
| 専門的能力 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 分野横断的能力 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |