

| 福島工業高等専門学校 | | 開講年度 | 平成30年度 (2018年度) | 授業科目 | 環境計測論 | | | |
|---|--|------------------|-------------------|--------------------|---------|-----|-------|-----|
| 科目基礎情報 | | | | | | | | |
| 科目番号 | 0119 | | 科目区分 | 専門 / 選択 | | | | |
| 授業形態 | 講義・演習 | | 単位の種別と単位数 | 学修単位: 1 | | | | |
| 開設学科 | 建設環境工学科 (R2年度開講分まで) | | 対象学年 | 4 | | | | |
| 開設期 | 前期 | | 週時間数 | 1 | | | | |
| 教科書/教材 | 配布資料を用いて授業を行う。 | | | | | | | |
| 担当教員 | 原田 正光 | | | | | | | |
| 到達目標 | | | | | | | | |
| ①環境計測の各種方法について授業計画にある内容の説明ができる。 ②環境計測データの活用について授業計画にある内容の説明ができる。 | | | | | | | | |
| 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 | 各授業項目の内容を理解し、応用できる。 | 各授業項目の内容を理解している。 | 各授業項目の内容を理解していない。 | | | | | |
| 評価項目2 | | | | | | | | |
| 評価項目3 | | | | | | | | |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | | | | | |
| 教育方法等 | | | | | | | | |
| 概要 | 身近な環境を計測する各種方法について、その目的や原理、方法について講述する。また、計測データの活用についても基礎的な内容を講述する。 | | | | | | | |
| 授業の進め方・方法 | 中間試験、期末試験はともに50分間の試験を実施する。定期試験の成績80%、課題・演習等の成績20%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。 | | | | | | | |
| 注意点 | 毎回課題があるので、自学自習を行うこと。課題は期末試験終了後に提出させる。課題の類題は定期試験で出題されることがある。 | | | | | | | |
| 授業計画 | | | | | | | | |
| | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 | | | | | |
| 前期 | 1stQ | 1週 | 環境計測の概要 | 環境計測の目的、環境基準、排出基準 | | | | |
| | | 2週 | 水質環境計測(1) | 浮遊物質、溶解物質 | | | | |
| | | 3週 | 水質環境計測(2) | DO,BOD | | | | |
| | | 4週 | 水質環境計測(3) | COD,TOC | | | | |
| | | 5週 | 水質環境計測(4) | 栄養塩類、吸光光度法 | | | | |
| | | 6週 | 流量計測 | 河川流量、H-Q図 | | | | |
| | | 7週 | 大気環境計測(1) | 粒状物質、PM2.5 | | | | |
| | | 8週 | 大気環境計測(1) | ガス状物質、イオウ酸化物、窒素酸化物 | | | | |
| | 2ndQ | 9週 | 騒音計測 | 騒音と調査法 | | | | |
| | | 10週 | 生物調査 | 植物、水生生物 | | | | |
| | | 11週 | 環境放射能計測(1) | 線量率、放射性物質濃度 | | | | |
| | | 12週 | 環境放射能計測(2) | 環境放射能測定 | | | | |
| | | 13週 | 計測データの解析(1) | 時系列データの解析 | | | | |
| | | 14週 | 計測データの解析(2) | 回帰分析 | | | | |
| | | 15週 | まとめ | 学習内容の確認 | | | | |
| | | 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 | 課題等 | 相互評価 | 態度 | ポートフォリオ | その他 | 合計 | |
| 総合評価割合 | 80 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | |
| 基礎的能力 | 80 | 20 | 0 | 0 | 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 | |