

| | | |
|-----|------------|----------------|
| 科目名 | 環境都市工学特別実験 | 科目コード A3020 |
|-----|------------|----------------|

| | | | | | |
|--------|---------------------------------|------|-----------|------------------------|----------------------------------|
| 専攻名・学年 | 環境都市工学専攻 1 学年 (プログラム3 学年) | 担当教官 | 環境都市工学全教官 | | |
| 単位数 | 2 単位・必修 | 開講期間 | 通年 | 時間数 | 60 時間 |
| | | | | 内訳 <small>(時間)</small> | 講義(), 演習(0) 実験(60), その他(1) |
| 教科書 | 各実験担当教官の配布資料による | | | | |
| 補助教材 | 各実験担当教官の配布資料による | | | | |
| 参考書 | 各実験担当教官の指示による | | | | |

| | |
|--|-------|
| A 科目の概要 | |
| <p>専攻分野における実験・実習(現象の測定、試料の分析、構造物の解析、計画実験の立案など)を行う。</p> <p>実験の計画、実施、データ分析、成果の取りまとめを独力で行うことにより、自主的・能動的工夫を凝らし、各種実験の進め方への理解を深める。実験テーマは以下の通りである。</p> <p>地震被害想定事例調査 はりの振動・地盤の液状化強度計測 イオンクロマトによる海水およびミネラルウォーター中の各種イオン検出 非定常流速場の理論と実験的検証 地域環境計画に関する実習 鉄筋コンクリートはりの曲げ試験 環境微生物の検出と菌数計測 地盤の透水係数試験 気象環境・水文環境・雪氷環境試験</p> | |
| B 到達目標 | |
| 以後指導なしで、独力で反復実験が行えるレベル。 | |
| C 長岡高専の学習・教育目標との対応 | (E) |
| D 履修上の注意 | |
| 最初の実験日にガイダンスを行うので、レポートの書き方、安全上の注意、スケジュールなどについて各実験担当教官の指示に従う。 | |
| E 評価方法 | |
| ・A 科目の概要に記した ~ について、B の到達目標に達しているかどうかをそれぞれレポート(70%)と出席状況(30%)によって確認し評価する。出席状況(30%)、レポート成績(70%) 60 点以上を合格点とする。 | |

| F 授業計画・内容 | | |
|-----------|---------------------------|----------|
| 週 | 内 容 | 備 考 |
| 1 | ガイダンス | |
| 2 | 地震被害想定事例調査 | 塩野 |
| 3 | 〃 | |
| 4 | 〃 | |
| 5 | はりの振動・地盤の液状化強度計測 | 尾上 |
| 6 | 〃 | |
| 7 | 〃 | |
| 8 | イオン計による海水および初期水質中の各種イオン検出 | 田中 |
| 9 | 〃 | |
| 10 | 〃 | |
| 11 | 非定常流速場の理論と実験的検証 | 吉田 |
| 12 | 〃 | |
| 13 | 〃 | |
| 14 | 地域環境計画に関する実習 | 宮腰 |
| 15 | 〃 | |
| 16 | 〃 | |
| 17 | 鉄筋コンクリートはりの曲げ試験 | 佐藤(國)・井林 |
| 18 | 〃 | |
| 19 | 〃 | |
| 20 | 〃 | |
| 21 | 〃 | |
| 22 | 〃 | |
| 23 | 〃 | |
| 24 | 環境微生物の検出と菌数計測 | 荒木 |
| 25 | 〃 | |
| 26 | 地盤の透水係数試験 | 福田 |
| 27 | 〃 | |
| 28 | 〃 | |
| 29 | 気象環境・水文環境・雪氷環境試験 | 佐藤(和) |
| 30 | 〃 | |