

|      |  |      |    |   |          |      |      |
|------|--|------|----|---|----------|------|------|
| 科目名  | 情報処理工学<br>Information Processing Engineering   |      |    | 担当教員  | 高橋 直己    |      |      |
| 学 年  | 5 年  | 学 期  | 前期 | 履修条件  | 選択       | 単位数  | 2    |
| 分 野  | 専門   | 授業形式 | 講義 | 科目番号  | 14134050 | 単位区分 | 学修単位 |
| 学習目標 | Excel の基本操作および VBA の基本的な文法を修得する。修得した知識を活用し、建設環境工学の分野における専門的な問題に対して、Excel および Excel VBA を活用して解決する能力を身につける。  |      |    |   |          |      |      |
| 進め方  | Excel の基本操作、VBA プログラミングに関する基本的な考え方と文法を説明した後、コンピュータを用いた演習を行う。家庭学習課題を通じて理解を深める。  |      |    |   |          |      |      |
| 学習内容 | 学習項目 (時間数)   |      |    | 学習到達目標  |          |      |      |
|      | 1. Excel の基本的な操作方法 (6)<br>(1) 授業ガイダンス<br>(2) Excel の基本操作<br>(3) 基本的な Excel 関数の利用<br><br>2. マクロの作成 (7)<br>(1) VBA によるマクロの作成・実行  |      |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Excel の基本的操作ができる。</li> <li>● 基本的な Excel 関数が使用できる。</li> <li>● Excel を利用し、建設環境工学の分野における専門的な問題を解くことができる。</li> <li>● マクロについて理解し、簡単なマクロを作成・実行することができる。</li> </ul> <p>学習・教育目標：(B-2)<br/>「土木工学の基礎知識」に関する科目である。本科目では、情報処理分野に関する基礎・応用力を身につける。</p> |          |      |      |
|      | [前期中間試験] (2) 試験返却  |      |    |   |          |      |      |
|      | 3. VBA プログラミングの基礎 (7)<br>(1) VBA プログラミングの基礎事項<br>(2) 条件による分岐<br>(3) 処理の繰り返し<br><br>4. VBA プログラミングの活用 (7)<br>(1) 専門分野への適用   |      |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● VBA プログラミングの基礎事項を理解している。</li> <li>● VBA を用いて“条件による分岐”および“処理の繰り返し”に関するプログラムを作成・実行できる。</li> <li>● Excel VBA を活用し、建設環境工学の分野における専門的な問題を解くことができる。</li> </ul> <p>学習・教育目標：(B-2)<br/>「土木工学の基礎知識」に関する科目である。本科目では、情報処理分野に関する基礎・応用力を身につける。</p>      |          |      |      |
|      | 前期末試験  |      |    |   |          |      |      |
|      | 試験返却(1)  |      |    |   |          |      |      |
| 評価方法 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 成績は、授業態度および課題への取り組みを 20%、定期試験を 80% として評価する。課題の提出遅れは減点する (未提出 0%、提出遅れ 50%)。</li> <li>・ 成績の点数は、2 回の試験についてそれぞれ 40% として評価に入れる。</li> </ul> |      |    |   |          |      |      |
| 履修要件 | 特になし   |      |    |   |          |      |      |
| 関連科目 | 基礎情報処理 (2 年) → 応用情報処理 (3 年) → 応用データ処理学 (5 年)、情報処理工学 (5 年)  |      |    |   |          |      |      |
| 教 材  | 教科書：学生のための Excel VBA (若山芳三郎著、東京電機大学出版局)、配布プリント   |      |    |   |          |      |      |
| 備 考  | 単位追認試験あり (受験制限あり)  |      |    |   |          |      |      |