

|          |  |                                |  |
|----------|--|--------------------------------|--|
| 科目       | 応用防災工学 (Advanced Disaster Prevention Engineering)  |                                |  |
| 担当教員     | 中西 宏   |                                |  |
| 対象学年等    | 都市工学専攻・1年・前期・選択・2単位 (学修単位II)   |                                |  |
| 学習・教育目標  | 工学複合プログラム  | A-2(30%) A-4-1(40%) A-4-2(30%) | JABEE基準1(1) (c),(d)1,(d)2-a,(d)2-d,(g) |
| 授業の概要と方針 | 本講義では、土石流や地滑り、雪崩などの斜面災害について過去の災害事例や現象の特徴を概説するとともに、それぞれの災害に対する対策の調査・設計法を講義し、設計演習を行う。                      |                                |  |
|          | 到達目標   | 達成度                            | 到達目標毎の評価方法と基準                          |
| 1        | 【A-2】土石流とその対策を理解し説明できる。  |                                | 土石流とその対策を理解できているかを定期試験で評価する。           |
| 2        | 【A-2】地すべりとその対策を理解し説明できる。   |                                | 地すべりとその対策を理解できているかを定期試験で評価する。          |
| 3        | 【A-2】雪崩とその対策を理解し説明できる。   |                                | 雪崩とその対策を理解できているかを定期試験で評価する。            |
| 4        | 【A-4-1】重力式砂防ダムの概略設計ができる。   |                                | 重力式砂防ダムの概略設計レポートの内容および定期試験により評価する。     |
| 5        | 【A-4-2】地すべり抑止杭の応力計算ができる。   |                                | 地すべり抑止杭の応力計算レポートの内容により評価する。            |
| 6        | 【A-4-1】雪崩予防柵の概略設計ができる。   |                                | 雪崩予防柵の概略設計レポートの内容により評価する。              |
| 7        |  |                                |  |
| 8        |  |                                |  |
| 9        |  |                                |  |
| 10       |  |                                |  |
| 総合評価     | 成績は、試験60%、レポート40%として評価する。100点満点とし60点以上を合格とする。  |                                |  |
| テキスト     | プリント   |                                |  |
| 参考書      | 「治山・砂防工法特論」：陶山正憲著（地球社）   |                                |  |
| 関連科目     | 本科の防災工学、構造力学および土質力学  |                                |  |
| 履修上の注意事項 | 関連科目は本科の防災工学、構造力学および土質力学であり、防災工学、構造力学および土質力学の講義で修得した知識を応用して本教科の課題を実施する必要がある。また本科の選択科目防災工学を履修していることが望ましい。 |                                |  |

