

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                 |                            |                                   |                                               |      |          |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------|------|----------|
| 木更津工業高等学校                                                         |                                                                                                                                                                                                 | 開講年度                       | 令和02年度 (2020年度)                   |                                               | 授業科目 | 地震防災工学通論 |
| 科目基礎情報                                                            |                                                                                                                                                                                                 |                            |                                   |                                               |      |          |
| 科目番号                                                              | 0029                                                                                                                                                                                            |                            | 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: 2                                       |      |          |
| 開設学科                                                              | 環境建設工学専攻                                                                                                                                                                                        |                            | 対象学年                              | 専2                                            |      |          |
| 開設期                                                               | 後期                                                                                                                                                                                              |                            | 週時間数                              | 2                                             |      |          |
| 教科書/教材                                                            | 配布資料                                                                                                                                                                                            |                            |                                   |                                               |      |          |
| 担当教員                                                              | 鬼塚 信弘                                                                                                                                                                                           |                            |                                   |                                               |      |          |
| 到達目標                                                              |                                                                                                                                                                                                 |                            |                                   |                                               |      |          |
| ・ 地震の基礎知識を理解することができる。<br>・ 地震防災の基礎知識を理解し、設定したテーマのレポートを作成することができる。 |                                                                                                                                                                                                 |                            |                                   |                                               |      |          |
| ルーブリック                                                            |                                                                                                                                                                                                 |                            |                                   |                                               |      |          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                 | 理想的な到達レベルの目安(優)            | 標準的な到達レベルの目安(良)                   | 未到達レベルの目安(不可)                                 |      |          |
| 評価項目1                                                             |                                                                                                                                                                                                 | 地震防災工学に関する基礎知識を幅広く理解できる。   | 地震防災工学に関する基礎知識を理解できる。             | 地震防災工学に関する基礎知識を理解できない。                        |      |          |
| 評価項目2                                                             |                                                                                                                                                                                                 | 地震時の自主防災マップの作成方法の応用を習得できる。 | 地震時の自主防災マップの作成方法の応用を習得できる。        | 地震時の自主防災マップの作成方法を習得できない。                      |      |          |
| 評価項目3                                                             |                                                                                                                                                                                                 | 地震防災リーダーとしての資質を幅広く身に付けている。 | 地震防災リーダーとしての資質を身に付けている。           | 地震防災リーダーとしての資質を身に付けていない。                      |      |          |
| 学科の到達目標項目との関係                                                     |                                                                                                                                                                                                 |                            |                                   |                                               |      |          |
| 専攻科課程 B-3<br>JABEE B-3                                            |                                                                                                                                                                                                 |                            |                                   |                                               |      |          |
| 教育方法等                                                             |                                                                                                                                                                                                 |                            |                                   |                                               |      |          |
| 概要                                                                | 近年、世界各地で地震が多発し、特に環太平洋にある日本では4つのプレートがあり、大きな地震を引き起こす可能性が高くなっている。本講義では断層、地震動とがけ崩れ・地すべり、断層の変位、津波、液状化等について、被災状況の調査資料などを用いながら理解を深め、地震時の防災のあり方を学習する。本講義を通して、地域や家庭、職場での地震防災リーダーとしての資質を身に付けてもらうことを目標とする。 |                            |                                   |                                               |      |          |
| 授業の進め方・方法                                                         | 授業は遠隔で配布資料に沿って行う講義形式で、毎授業時間内で課題、授業時間外でも課題を課す。授業内容・方法は地震と断層、地震動とがけ崩れ・地すべり、断層の変位、津波と地殻変動、液状化、地震発生に伴う火災、被災に遭った人々の心理、地震時の適切な避難方法と心構え、地震時の自主防災マップの作成の内容を講義を通して理解を深める。                                |                            |                                   |                                               |      |          |
| 注意点                                                               | 地震、地震防災に関する話題はテレビやインターネット、新聞などにしばしば取り上げられているのでこれらの話題に関心を持つ同時に、図書館に揃えてある地震関連図書にも関心を持つ。授業90分に対して、配布資料やインターネット、新聞などを活用して180分以上の予習・復習を行うこと。                                                         |                            |                                   |                                               |      |          |
| 授業計画                                                              |                                                                                                                                                                                                 |                            |                                   |                                               |      |          |
| 後期                                                                | 3rdQ                                                                                                                                                                                            | 週                          | 授業内容                              | 週ごとの到達目標                                      |      |          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                 | 1週                         | ガイダンス                             | 地震防災工学通論の学際的な科目の位置付けと概要について理解できる。             |      |          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                 | 2週                         | 地震と断層                             | 地震と断層について理解できる。                               |      |          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                 | 3週                         | 地震動とがけ崩れ・地すべり                     | 地震動とがけ崩れ・地すべりについて理解できる。                       |      |          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                 | 4週                         | 断層の変位                             | 断層の変位について理解できる。                               |      |          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                 | 5週                         | 津波と地殻変動                           | 津波と地殻変動について理解できる。                             |      |          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                 | 6週                         | 液状化                               | 液状化について理解できる。                                 |      |          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                 | 7週                         | 地震発生に伴う火災                         | 地震発生に伴う火災について理解できる。                           |      |          |
|                                                                   | 4thQ                                                                                                                                                                                            | 8週                         | 被災に遭った人々の心理                       | 被災に遭った人々の心理を理解できる。                            |      |          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                 | 9週                         | 後期中間試験                            | 後期中間試験までの学習内容を理解できる。                          |      |          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                 | 10週                        | 地震時の適切な避難方法と心構え<br>地震時の自主防災マップの作成 | 地震時の適切な避難方法と心構えを理解できる。地震を想定した自主防災マップの課題を提示する。 |      |          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                 | 11週                        | 地震時の自主防災マップの作成                    | 地震を想定した自主防災マップを作成できる。                         |      |          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                 | 12週                        | 地震時の自主防災マップの作成                    | 地震を想定した自主防災マップを作成できる。                         |      |          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                 | 13週                        | 地震時の自主防災マップの作成                    | 地震を想定した自主防災マップを作成できる。                         |      |          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                 | 14週                        | 地震時の自主防災マップの作成                    | 地震を想定した自主防災マップを作成できる。                         |      |          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                 | 15週                        | 地震時の自主防災マップの作成                    | 地震を想定した自主防災マップを作成できる。                         |      |          |
| 16週                                                               | 後期定期試験                                                                                                                                                                                          | 実施しない。                     |                                   |                                               |      |          |
| 評価割合                                                              |                                                                                                                                                                                                 |                            |                                   |                                               |      |          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                 | 試験                         | 課題                                | 合計                                            |      |          |
| 総合評価割合                                                            |                                                                                                                                                                                                 | 40                         | 60                                | 100                                           |      |          |
| 基礎的能力                                                             |                                                                                                                                                                                                 | 0                          | 0                                 | 0                                             |      |          |
| 専門的能力                                                             |                                                                                                                                                                                                 | 40                         | 60                                | 100                                           |      |          |
| 分野横断的能力                                                           |                                                                                                                                                                                                 | 0                          | 0                                 | 0                                             |      |          |