科目名	防災工学基礎 Basis of Disaster Prevention Engineering			担当教員	向谷 光彦		
学年	４年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分野	専門	授業形式	講義	科目番号	17134020	単位区分	履修単位
学習目標	地盤工学等で学んだ自然災害論，地震，耐震設計に関する基礎知識を深め，より現実的な災害の抑止，軽減に関連した内容に進展する。そして，防災と環境に関する基礎的な知識を理解できる能力を涵養する。また，平常授業（演習・レポートを含む）に対する真摯な取組み態度を涵養する。						
進め方	授業内容は必要最小限の項目にとどめる。授業内容の理解を助けたり深めたりするために必要に応じてパソコンを用いた視覚的教材使用，演習や平常テストを実施し，その理解度・習得度を確認しながら授業を進め，全員が授業内容を理解できるよう配慮する。						

学習内容	学習項目（時間数）	学習到達目標
	１．はじめに (1) （本科目の位置付け，授業内容と成績評価方法，災害に対する倫理性） ２．防災・減災 総論(3) ・発生要因，災害構造と損失補填，瑕疵責任法令，保険，補償 ３．地震災害(6) ・地震波，プレート，活断層，外国の地震，国内の地震，誘発性，前兆現象 ４．火山噴火(4) ・機構，種類，地震動，外国 vs.国内，予知 ［前期中間試験］(2)	①地震災害と津波における基礎知識が説明できる。 (B-2)「土木工学の基礎知識」
	５．津波(6) ・発生，外国 vs.国内，歴史，対策 ６．気象災害(8) ・風水害，治水，水防，市民の知恵 前期末試験	②気象災害における基礎知識が説明できる。 (B-2)「土木工学の基礎知識」
	７．防災地質(5) ・地質，崩落，土砂災害，浸食，地盤沈下 ８．都市火災(5) ・異常気象，地震，戦時，爆発事故 ９．環境災害(4) ・酸性雨，温暖化，海面上昇，オゾン層破壊 ［後期中間試験］(2)	③防災地質における基礎知識が説明できる。 ④都市火災における基礎知識が説明できる。 (B-2)「土木工学の基礎知識」
	10. 防災都市計画(4) ・手法，街路機能，公園・緑地，樹木，配植 11. 救援救護(4) 12. 社会基盤・生活関連施設(2) 13. 建築物(2) 14. 破綻(2) 後期末試験	⑤防災計画都市における基礎知識が説明できる。 (B-2)「土木工学の基礎知識」
	試験返却(1)	

評価方法	・評価の内訳は，演習課題の採点成績を 10%，定期試験結果を 90% とする。 ・年４回の定期試験ごとに成績を出し，総合成績で 60% 以上を合格とする。 ・学習到達目標の①～⑤を同じ重み（それぞれ 20%程度）とする。
履修要件	特になし
関連科目	土の力学(4 年) → 防災工学基礎(4 年) → 地域防災学(5 年)
教材	教科書：石井一郎ら著　防災工学　森北出版 参考書：渕田邦彦ら著　防災工学　コロナ社
備考	・再試験の条件を満たし，必要と判断した場合のみ，再試験を実施する。 ・単位追認試験は実施する。