

科目区分・分類	専門・講義	対象学科名・学年	環境都市5年	科目コード	59511579
科目名	環境防災学 Environmental Disaster Engineering				
担当教員	小林 雄二郎				
単位数(時間数)	必選 後期 1単位 (30時間)	学習・教育目標との対応	(D-1)(D-2)		
授業の目的と概要	自然災害対策について学ぶ。特に地震災害対策について、過去の地震被害、国・自治体の地震対策例ならびに阪神大震災の教訓を通して防災対策を検討する。				
先修科目	土質工学				
後修科目					
備考	自分の住む自治体の防災体制および日常の災害関連報道に関心を持つことが大切である。				
	授業項目	時間	内容		
1	活断層と地震(その1)	2	・活断層と地震の関係を説明できる。		
2	活断層と地震(その2)	2			
3	国内外の被害地震, 被害の特徴(その1)	2	・国内外の主な被害地震とその被害の特徴を整理し, 説明できる。		
4	国内外の被害地震, 被害の特徴(その2)	2			
5	構造物ならびに地盤の地震時挙動(その1)	2	・構造物や地盤の地震応答特性についてその特徴を説明できる。		
6	構造物ならびに地盤の地震時挙動(その2)	2			
7	大都市および長野市・長野県の地震防災対策の現状(そ	2	・国・自治体の行うべき地震防災対策について説明できる。		
8	大都市および長野市・長野県の地震防災対策の現状(そ	2			
前期中間試験					
9	サイスミックマイクロゾーニング(その1)	2	・サイスミックマイクロゾーニングに必要な事項を知り, 各項目について必要な評価手法を説明できる。		
10	サイスミックマイクロゾーニング(その2)	2			
11	地震被害における地盤の影響(その1)	2	・地震被害における地盤の影響について説明できる。		
12	地震被害における地盤の影響(その2)	2			
13	阪神大震災における構造物の被害, 地盤の被害, 建物	2	・阪神大震災における構造物の被害, 地盤の被害, 建物の被害について説明できる。		
14	阪神大震災におけるライフラインの被害, 減災の考え方	2	・阪神大震災におけるライフラインの被害, 減災の考え方について説明できる。		
15	耐震補強対策, 情報伝達, GISの活用	2	・耐震補強対策, 情報伝達, GISの活用について説明できる。		
前期期末試験					
学習・教育目標を達成するために身に付けるべき内容	活断層と地震の関係を理解し, 国内外の被害地震, 被害の特徴を通して, 構造物ならびに地盤の地震時挙動をふまえ, 地震防災対策の現状を説明できること。また, サイスミックマイクロゾーニングの手法を理解して, 阪神大震災における構造物の被害, 地盤の被害, 建物の被害を通して減災の考えかたを説明できる。これらにより, 学習・教育目標の(D-1)および(D-2)の達成とする。				
成績評価	前期中間試験(50%)と前期期末試験(50%)を100点満点で評価し, 60点以上をもって(D-1)および(D-2)の達成とする。				
教材	教科書: 自作テキストを使用する。 参考書: 鹿島都市防災研究会編著「地震防災と安全都市」鹿島出版会				
オフィスアワー	毎週水曜日16:00~17:00, 環境都市工学科 教員室。				