

科 目	必・選	担 当 教 員	学年・学科	単位数	授 業 形 態							
防災学概論 (Introduction to disaster prevention)	必	辻 原 治	1 年 生 環境都市工学科	1	半期 週 2 時間							
授業概要	環境都市工学科では関係する専門科目において、各分野の災害と防災について詳しく学習する。この科目では自然災害発生のメカニズムと被害を俯瞰し、防災・減災のための基礎について概説する。											
到達目標	(1) 災害発生のメカニズムについて説明できる。 (2) 地震と構造物の被害の関係について説明できる。 (3) 防災・減災の基本的な事項について説明できる。											
評価方法	試験70%および課題30%											
教科書等	防災工学第2版：石井一郎編著，森北出版											
内 容					学習・教育目標							
第 1 週	シラバスの説明，近年の自然災害				C-1							
第 2 週	近年の自然災害				C-1							
第 3 週	地震				C-1							
第 4 週	地震と構造物				C-1							
第 5 週	津波				C-1							
第 6 週	液状化および土砂災害				C-1							
第 7 週	火災				C-1							
第 8 週	風水害				C-1							
第 9 週	南海トラフ巨大地震の想定				C-1							
第10週	災害情報とハザードマップ				C-1							
第11週	災害情報とハザードマップ				C-1							
第12週	避難と避難行動				C-1							
第13週	身近でできる防災対策				C-1							
第14週	身近でできる防災対策				C-1							
第15週	復興				C-1							
第16週												
第17週												
第18週												
第19週												
第20週												
第21週												
第22週												
第23週												
第24週												
第25週												
第26週												
第27週												
第28週												
第29週												
第30週												
(特記事項)		JABEEとの関連										
		JABEE	a	b	c	d1	d2a) d)	d2b) c)	e	f	g	h
		本校の学習	A	A	C-1	C-1	C-2	B	B	D	C-3	B
		・教育目標			◎							

1. 合格ラインについて，特に記載の無いものは，60点以上を合格とします。

2. 定期試験について，特に記載の無いものは，評価配分を均等とします。（【例】年4回定期試験を実施した場合の各定期試験の評価配分は，特に記載の無いものは，25%ずつとなります。）

防災学概論 1年生

第1～2週

1995年の阪神淡路大震災，2011年の東日本大震災，また2011年に発生した台風12号による水害など近年の自然災害について概説する。

第3～4週

地震の発生メカニズムや地震動の強さの指標である加速度や震度，また地震動と構造物の振動の関係について説明する。

第5週

津波発生メカニズムや津波と被害について説明する。

第6週

液状化や側方流動，また近年問題になっている深層崩壊などの土砂災害の発生メカニズムとその被害について説明する。

第7週

地震や津波に伴って発生する火災による被害や延焼シミュレーションについて説明する。

第8週

2011年の台風12号では紀伊半島が大きな被害を受けた。また2013年には和歌山県内で竜巻が観測され，県南部で住宅等に被害がでた。台風や竜巻など風水害と構造物等の被害について説明する。

第9週

2013年5月に南海トラフ巨大地震の被害想定が内閣府から出された。その被害想定について概観し説明する。

第10～11週

災害情報，ハザードマップ，災害図上訓練などについて説明する。

第12週

巨大地震によって発生した津波を防潮堤などのハードウェアだけで防ぐことはできない。災害時において，自分の命を守る行動が重要であるが，一般に避難率は高くない。なぜ，人は避難行動をとらないのか。それは，災害時の心理と関係が深い。ここでは，避難と避難行動について説明する。

第10～11週

防災対策や災害対応を考えるうえで「自助・共助・公助」という考え方がある。自助は，自分自身や家族の命を守るうえで基本となる。ここでは，身近でできる防災・減災対策について説明する。

第15週

災害後においては，住宅や地域の再建や復興への取り組みが欠かせない。ここでは，復興の原則や問題，また関連する法律などについて説明する。