

科目名	都市防災論	英語科目名	Urban Disaster Prevention
開講年度・学期	平成24年度・前期	対象学科・専攻・学年	専攻科 建築学コース・1年
授業形態	講義A	必修 or 選択	選択
単位数	2単位	単位種類	学修単位 (15+30) h
担当教員	高橋純一	居室	専攻科棟4階
電話	0285-20-2831	E-mail	takajun@oyama-ct.ac.jp
授業の達成目標	授業達成目標との対応		
	小山高専の教育方針	学習・教育目標 (JABEE)	JABEE 基準要件
1. 都市防災、建築防災対策を実施するうえで、考慮しなければならない事項を説明できる。	④	A-2	d(2-a)
2. 建築物の耐震診断・耐震補強、都市の地震被害想定、都市防災計画、地震防災教育の手法について説明できる。	④	A-3	d(2-c)
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
達成目標1～2：試験において60%以上の成績で評価する。提出レポートの内容を設定水準で評価する。			
評価方法			
1. 期末試験 (80%) 2. 課題の解答内容 (20%)			
授業内容	授業内容に対する自学自習項目		自学自習時間
近年の被害地震で新たに問題となった都市・建築防災上の諸問題について概観し、都市の地震災害軽減方法、地震に強いまちづくり方法、地震防災教育の方法を理解する。			
1. 1978年宮城県沖地震—各種構造の被害、二次部材の被害、設備の被害、家具の転倒、窓ガラスの破損・落下、造成宅地の地盤変動、ブロック塀の転倒、建築構造物の許容損傷、耐震補強 (2週)	1978年宮城県沖地震被害の予習課題作成		4
2. 1995年阪神・淡路大震災—木造建物の全壊、不適格建築物、火災被害、被災度判定、罹災証明書 (3週)	1995年阪神・淡路大震災の予習課題作成		6
3. 2011年東日本大震災—津波被害、津波避難計画、地盤被害、長周期地震動被害、原発事故被害 (2週)	2011年東日本大震災の予習課題作成		4
4. 建築構造物の耐震診断と耐震補強—構造耐震指標、水平耐力係数、靱性割り増し係数、耐震補強方法、耐震補強費用効果 (2週)	建築構造物の耐震診断と耐震補強の予習		4
5. 都市の地震被害想定—地震被害想定プログラム、数値地図、震源距離、基準地盤速度、地表地盤速度、被害関数 (2週)	都市の地震被害想定 の予習		4
6. 建築・都市の防災性向上及び防災都市計画—建築の耐震性向上、地震に強い都市・まちづくり、地震災害時の対応、被災者の生活復旧、被災地の復興 (2週)	建築・都市の防災性向上及び防災都市計画の予習		4
7. 地震防災教育—防災力、公助、共助、自助、防災教育プログラム (2週)	地震防災教育の予習教育プログラムの作成		4
期末試験	—		
8. 達成目標確認 (1週)	—		
自学自習時間合計			30
キーワード	地震被害、耐震診断、耐震補強、地震被害想定、防災性向上、防災都市計画、地震防災教育		
教科書	1. 宮城県「1978年宮城県沖地震の教訓」、宮城県 (1980)、プリント配布 2. 朝日新聞大阪科学部「都市崩壊の科学」、朝日新聞 (1996) 3. 日経BP「東日本大震災の教訓 都市・建築編 覆る建築の常識」(2011) 4. 翠川三郎編「都市災害マネジメント」、朝倉書店 (2008)		
参考書	1. 京都大学防災研究所「防災学講座2、地震災害論」、山海堂 (2003) 2. 小野徹郎「地震と建築防災工学」、理工図書 (2001) 3. 鹿島都市防災研究会「都市・建築防災シリーズ5 地震防災と安全都市」、鹿島出版会 (1996) 4. 日本建築学会「1978年宮城県沖地震被害調査報告書」、丸善 (1980) 5. 日本建築学会「1995年阪神・淡路大震災調査報告書」、丸善 (1998) 6. 日本建築学会「2011年東北地方太平洋沖地震災害調査速報」、丸善 (2011)		
カリキュラム中の位置づけ			
本科での関連科目	木構造、鉄筋コンクリート構造、鋼構造		
専攻科での関連科目			
次年度以降の関連科目	建築構造解析学		
連絡事項			
1. 授業方法は講義を中心とし、時々課題を出題します。2. 試験の時間は90分とし、持ち込み不可とします。			
シラバス作成年月日	平成24年2月22日		