

科目名	都市防災論	英語科目名	Urban Disaster Prevention
開講年度・学期	平成21年度・前期	対象学科・専攻・学年	建築学専攻・1年
授業形態	講義	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(所属)	建築棟3階
電話	0285-20-2831	E-mail	taka.jun@oyama-ct.ac.jp
授業の達成目標			
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. 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。			
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。			
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
1～2. 試験において60%以上の成績で評価する。1～2. 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宅学習項目		自宅学習時間(時間)
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(3週)	1978年宮城県沖地震の予習 課題作成		12
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		12
3. 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		8
4. 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予習		8
5. 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		8
6. 地震防災教育－防災力、公助、共助、自助、防災教育プログラム(3週)	地震防災教育の予習 教育プログラムの作成		12
期末試験			—
7. 達成目標確認			—
自宅学習時間合計			60
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. 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 2. 小野徹郎「地震と建築防災工学」理工図書 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 4. 日本建築学会「1978年宮城県沖地震被害調査報告書」丸善 5. 日本建築学会「1995年阪神・淡路大震災調査報告書」丸善		
小山高専の教育方針①～⑥との対応	④		
技術者教育プログラムの学習・教育目標			
(A-2) 基礎知識を専門工学分野の問題に応用して解ける。			
(C-2) 社会・経済と技術の共生の可能性を理解できる。			
JABEE基準1の(1)との関係	d(2-a)、(g)		
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	木構造、鉄筋コンクリート構造、鋼構造		
現学年の関連科目	---		
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21年3月31日		