

有明工業高等専門学校	開講年度	平成29年度(2017年度)	授業科目	鉄筋コンクリート構造耐震設計論
------------	------	----------------	------	-----------------

科目基礎情報

科目番号	0028	科目区分	専門 / 選択
授業形態	授業	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	建築学専攻	対象学年	専1
開設期	後期	週時間数	後期:1
教科書/教材	耐震構造の設計 ; 日本建築学会関東支部, 日本建築学会関東支部発行		
担当教員	上原 修一		

到達目標

- 既往の地震被害についてまとめ、説明できる。
- 鉄筋コンクリート構造の耐震設計についてまとめ、説明できる。
- 基礎構造、非構造部材および建築設備の耐震設計、耐震構造の歴史についてまとめ、説明できる。

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目1	教科書に示す、既往の地震被害についてまとめ、説明でき、質疑に対して的確に返答できる。	教科書に示す、既往の地震被害についてまとめ、説明できる。	教科書に示す、既往の地震被害についてのまとめや説明ができない。
評価項目2	教科書に示す、鉄筋コンクリート構造の耐震設計についてまとめ、説明でき、質疑に対して的確に返答できる。	教科書に示す、鉄筋コンクリート構造の耐震設計についてまとめ、説明できる。	教科書に示す、鉄筋コンクリート構造の耐震設計についてのまとめや説明ができない。
評価項目3	基礎構造、非構造部材および建築設備の耐震設計、耐震構造の歴史についてまとめ、発表でき、質疑に対して的確に返答できる。	基礎構造、非構造部材および建築設備の耐震設計、耐震構造の歴史についてまとめ、説明できる。	基礎構造、非構造部材および建築設備の耐震設計、耐震構造の歴史についてのまとめや発表ができない。

学科の到達目標項目との関係

学習教育到達目標 B-2

教育方法等

概要	近年の地震被害の増加から、鉄筋コンクリート構造物の耐震設計は社会的にも一段と重要になってきている。そこで、本科の「鉄筋コンクリート構造」の上級コースと位置付けるこのコースでは、以下のことを目標に授業を進める。 ①既往の地震被害についてまとめ、説明できること。 ②鉄筋コンクリート構造等の耐震設計についてまとめ、説明できること。 ③基礎構造、非構造部材および建築設備の耐震設計、耐震構造の歴史についてまとめ、説明できること。 筆記試験は行わず、発表とレポートの内容によって評価し、下記総合評価の合計点が60点以上の場合、合格となる。
授業の進め方・方法	授業は受講者による輪講形式とする。教科書である日本建築学会関東支部「耐震構造の設計」を使い授業準備する。発表内容を、レポートとしてまとめ、発表時に配付すること。
注意点	構造力学、材料力学、構造計画、鉄筋コンクリート構造、鋼構造および基礎構造などの知識が必要である。関係の資料を使い、予習しておくこと。

授業計画

	週	授業内容	週ごとの到達目標
後期 3rdQ	1週	授業の概要説明	この授業の目標や進め方などについて説明する。 RC構造耐震設計に関する、各種課題の説明と関連資料を紹介する。
	2週	地震と建築について	地震と建築について説明できる。
	3週	既往の地震被害について1	地盤の被害と下部構造の被害について説明できる。
	4週	既往の地震被害について2	上部構造の被害について説明できる。
	5週	既往の地震被害について3	非構造部材の被害と建築設備の被害について説明できる。
	6週	鉄筋コンクリート構造の耐震設計1	鉄筋コンクリート構造の耐力特性について説明できる。
	7週	鉄筋コンクリート構造の耐震設計2	鉄筋コンクリート構造の耐震設計の方法について説明できる。
	8週	鉄筋コンクリート構造の耐震設計3	鉄筋コンクリート構造の耐震診断について説明できる。
4thQ	9週	鉄筋コンクリート構造の耐震設計4	鉄筋コンクリート構造の耐震改修について説明できる。
	10週	基礎構造の耐震設計1	基礎構造の耐震設計について説明できる。
	11週	基礎構造の耐震設計2	同上。
	12週	非構造部材の耐震設計1	非構造部材の耐震設計について説明できる。
	13週	非構造部材の耐震設計2	同上。
	14週	建築設備の耐震設計	建築設備の耐震設計について説明できる。
	15週	耐震構造の歴史	耐震構造の歴史について説明できる。
	16週		

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
----	----	------	-----------	-------	-----

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	30	0	0	70	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0

専門的能力	0	20	0	0	50	0	70
分野横断的能力	0	10	0	0	20	0	30