科目名	鉄筋コンクリート構造	英語科目名	Design of Reinforced Concrete Structures
開講年度・学期	平成 28 年度　通年	対象学科・専攻・学年	建築学科・４年
授業形態	講義	必修 or 選択	必修
単位数	２単位	単位種類	履修単位
担当教員	本多良政	居室（もしくは所属）	専攻科棟 4 階
電話	内 838	E-mail	y. honda@小山高専ドメイン

授業の到達目標	授業到達目標との対応		
	小山高専の教育方針	学習・教育到達目標(JABEE)	JABEE 基準
１．鉄筋コンクリート構造の特徴が説明できる。	③	C	c
２．鉄筋コンクリート造建物がどのように構成されているか、またその力学が理解できる。	③	C	c
３．鉄筋コンクリート構造の各部材（梁、柱、耐震壁、スラブ、基礎等）が設計できる。	③	C	c

各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法

1〜3：小テストと中間、定期試験の成績及び課題によるレポートで達成度を評価する。

評価方法

1〜3：小テスト(20%)、レポート(30%)、中間試験及び定期試験の成績(50%)により評価する。

授業内容

1 週目. 授業概要、鉄筋コンクリート構造の歴史
2 週目. 鉄筋コンクリート構造の原理、特徴、種類-1
3 週目. 鉄筋コンクリート構造の原理、特徴、種類-2
4 週目. 材料の性質と許容応力度
5 週目. 荷重および外力とのその組み合わせ
6 週目. 許容応力度設計法と終局強度設計法
7 週目. 構造解析の基本仮定
8 週目. 　【前期中間試験】
9 週目. 　答案返却、構造解析の基本仮定
10 週目. 曲げ材の断面算定における基本仮定
11 週目. 梁の曲げに対する補強-1
12 週目. 梁の曲げに対する補強-2
13 週目. 梁の曲げに対する補強-3
14 週目. 柱の軸方向力と曲げに対する補強-1
15 週目. 柱の軸方向力と曲げに対する補強-2
【前期定期試験】
16 週目. 梁、柱のせん断補強-1
17 週目. 梁、柱のせん断補強-2
18 週目. 梁、柱のせん断補強-3
19 週目. 梁、柱のせん断補強-4
20 週目. 付着、定着の検討-1
21 週目. 付着、定着の検討-2
22 週目. 付着、定着の検討-3
23 週目. 【後期中間試験】
24 週目. 耐震壁の設計-1
25 週目. 耐震壁の設計-2
26 週目. 耐震壁の設計-3
27 週目. スラブの設計-1
28 週目. スラブの設計-2
29 週目. 基礎の設計-1
30 週目. 基礎の設計-2
【後期定期試験】

キーワード	鉄筋コンクリート構造、許容応力度、設計法、柱、梁、耐震壁、スラブ、基礎
教科書	谷川恭雄他「鉄筋コンクリート構造」、森北出版（2009）
参考書	１．日本建築学会「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」、丸善　(2010) ２．日本建築学会「鉄筋コンクリート構造計算用資料集」、丸善　(2002) ３．佐藤他「鉄筋コンクリートの構造設計」、鹿島出版会（2006） ４．林静雄、清水昭之「鉄筋コンクリート構造」、森北出版　(2004)

カリキュラム中の位置づけ

前年度までの関連科目	建築構造力学Ⅰ、建築構造力学Ⅱ、建築材料
現学年の関連科目	建築構造力学Ⅲ、創造演習ⅣB
次年度以降の関連科目	建築構造計画、構造設計、建築法規、建築応用力学

連絡事項

・話題になっている鉄筋コンクリート構造の建物を見学して欲しい。
・授業前に授業の内容を確認しておくこと。
・毎時間、小テストを実施します。

シラバス作成年月日	平成 28 年 2 月 23 日