

教授要目	鉄筋コンクリート構造：Reinforced Concrete
2年2単位 選択必修科目 担当教員：吉川弘道	
<p>【科目概要・到達目標】</p> <p>[科目群 専門科目/学科共通]：鉄筋コンクリートは、鋼材とコンクリートによる複合材料で、鉄道/道路などの都市施設、建築建屋の主要構造材料である。本科目では、<u>構造力学</u>のリハビリから始まり、<u>曲げモーメント</u>や<u>せん断力</u>を受ける部材の耐荷機構を学習する。RC構造物に対する<u>性能設計法</u>と<u>耐震設計</u>など設計手法にも触れる。</p> <p>学習・教育目標の6), 7), 9)に対応する科目。</p> <p>[到達目標]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・構造力学の基本事項、 ・曲げモーメントとせん断力を受ける部材の耐荷機構、 ・RC構造物の設計法 	
<p>【成績評価】</p> <p>授業：課題の提出（5回程度）、出席確認（随時）。</p> <p>評価：提出課題（20点）＋中間テスト（20点×2回）＋期末テスト（40点）＝100点</p>	
<p>【履修心得】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.毎回の授業に必ず出席：予習より復習が大切：教科書を熟読 2.課題の提出を怠りなく：出題の意図を理解 3.工学部学生の必携品:教科書、電卓、ノート、定規 4.授業中回覧する模型と試験体をよく観察せよ：触れて/押して/叩いて、理解する。 	
<p>【授業計画】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 9/27: ガイダンス：鉄筋コンクリートの特徴と種類 2. 10/04：材料力学の復習：応力、ひずみ、弾性係数 3. 10/11：使用材料の力学：コンクリート、鉄筋 4. 10/18：演習問題、中間テスト#1 5. 10/25：RC梁部材の非線形挙動 6. 11/01：曲げを受ける部材の耐荷機構 7. 11/08：曲げを受ける部材の終局耐力/演習問題 8. 11/15：スライドで見るコンクリート構造物：後日実施します。 9. 11/29：曲げを受ける部材の終局耐力 10. 12/06：せん断力を受ける部材の耐荷機構 11. 12/13：中間テスト#2 12. 12/20：せん断力を受ける部材の終局耐力 13. 1/10：RC構造の地震被害：事例に学ぶ 14. 1/17：RC構造の性能設計と耐震設計 15. 試験期間中：授業に実施した内容 	
<p>【教科書】：鉄筋コンクリートの設計（紅白の教科書）：丸善出版</p>	
<p>【参考書】：既に学習した構造力学、コンクリート工学の教科書を随時参照すること。</p>	
<p>【e-mail address】：hyoshika@tcu.ac.jp</p>	
<p>【学生へのメッセージ】</p> <p>本科目にて、‘苦戦した構造力学’のリハビリを行い、力学分野での再浮上を期待する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・『もっと知りたいコンクリート講座』を活用すること。 ・土木構造物を学ぶ：『ズームイン土木』&『空から土木』： <p>http://c-pc8.civil.musashi-tech.ac.jp/RC/</p> <p>http://srm-bcp.com/visit_civil/index.html</p>	
<p>【オフィスアワー】 火曜日：3時限</p> <p>：オフィスアワー以外の時間でも、来室されたい。</p>	