

科目	複合構造 (Composite Structures)		
担当教員	上中 宏二郎		
対象学年等	都市工学専攻・1年・後期・選択・2単位 (学修単位II)		
学習・教育目標	工学複合プログラム	A-4-1(50%) A-4-2(50%)	JABEE基準1(1) (d)1,(d)2-a,(d)2-d,(g)
授業の概要と方針	本講義では鋼構造コンクリート構造に続く第3の構造物である鋼・コンクリート複合構造 (合成構造) の基礎的な理論および特性を理解させることを目的としている。また主に複合構造の最重要である鋼とコンクリート界面の応力伝達機構について講義する。		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【A-4-2】全断面有効状態の合成はり重ねはりのたわみの計算ができる。		完全合成、ならびに非合成断面を有する棒部材のたわみ、曲げ応力、せん断応力を定期試験により評価する。
2	【A-4-2】鋼・コンクリート合成柱の耐荷力が算定できる。		全塑性状態における曲げモーメントと軸力の関係を定期試験により評価する。
3	【A-4-1】ずれ止めを用いた合成はりの設計ができる。		モルタルと鋼またはアルミを用いた合成はりの破壊モードをレポートにより評価する。
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
総合評価	成績は、試験85%、レポート15%として評価する。100点満点で60点以上を合格とする。		
テキスト	プリント		
参考書	「鋼・コンクリート複合構造の理論と設計」土木学会、基礎編理論編(土木学会) 「鋼・コンクリート複合構造の理論と設計」土木学会、応用編設計編(土木学会) 「鋼・コンクリート合成構造の設計ガイドライン」土木学会(土木学会)		
関連科目	構造力学、鋼構造、コンクリート工学、コンクリート構造、材料学		
履修上の注意事項			

