

開講学科	建設工学専攻	前橋工科大学 シラバス			
科目名	複合構造学特論	標準対象年次	選択/必修		科目コード
		1・2年次	選択		32003001
担当教員	谷口望	単位数	学期	曜日	時限
		2単位	後期	木曜日	4時限
授業の教育目的・目標	1) 複合構造物の基礎項目について学ぶ。 2) 複合構造物の設計・製作・施工・維持管理について学ぶ。				
学科の学習・教育目標との関係	2-c. 社会基盤を形成する各種施設等の設計に関する基本的な考え方を説明できる。				
キーワード	複合構造, 設計, 製作, 施工, 維持管理				
授業の概要	本講義では、主にこの鋼とコンクリートを組み合わせた複合構造物について着目し、橋梁構造物を対象に設計・製作・施工に関して、様々な事例を通じて解説を行う。また、最近は新しい設計思想のもとで、多種多様な複合構造物も開発されているため、これらの新しい複合構造物のについても紹介を行う。				
授業の計画	第1回:	複合構造物について概要説明			
	第2回:	複合構造物の設計(全体の流れ・モデル化・基本ルール)			
	第3回:	複合構造物の設計(鋼・コンクリートの特徴, ずれ止め構造)			
	第4回:	複合構造物の設計(合成桁)			
	第5回:	複合構造物の設計(連続合成桁)			
	第6回:	複合構造物の設計(鉄骨鉄筋コンクリート)			
	第7回:	複合構造物の設計(コンクリート充填鋼管)			
	第8回:	複合構造物の設計(合成床版)			
	第9回:	複合構造物の設計(FRPを用いた構造)			
	第10回:	複合構造物の設計(その他の構造物)			
	第11回:	複合構造物の製作・施工			
	第12回:	複合構造物の維持管理(損傷)			
	第13回:	複合構造物の維持管理(検査方法)			
	第14回:	複合構造物の最近の動向			
	第15回:	複合構造物のまとめと今後の課題			
受講条件・関連科目	構造力学、耐震工学の基礎的な素養があることが望ましい。				
授業方法	ディスカッション形式				
テキスト・参考書	資料を配布する。				
成績評価	・期末試験( %) ・レポート( 100 %) ・小テスト( %) ・100点満点で60点以上を合格とする。				
履修上の注意	授業の中での活発な質問を歓迎する。				