

広島商船高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	交通工学	
科目基礎情報							
科目番号	19専15008			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	産業システム工学専攻			対象学年	専1		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	教科書は特に定めないが、参考書として「竹内他著 交通工学（鹿島出版）」を用いる。						
担当教員	岡山 正人						
到達目標							
(1)交通流や交通容量の概念を理解するとともに、信号制御について知る。 (2)交通が引き起こす環境問題とその対策方法について理解する。 (3)過疎・高齢化が引き起こす交通問題について理解し、その対策について学ぶ。							
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		信号による交通流制御の考え方が簡単に説明できる。		交通流や交通容量といった概念を簡単に説明できる。		交通流や交通容量といった概念を説明できない。	
評価項目2		交通が引き起こす環境問題について現在どのような対策が考えられているかを簡単に説明できる。		交通が引き起こす環境問題についてどのようなものがあるかを簡単に説明できる。		交通が引き起こす環境問題についてどのようなものがあるかを説明できない。	
評価項目3		過疎・高齢化が引き起こす交通の課題解決に向けて現在考えられているものにどのようなものがあるかを簡単に説明できる。		過疎・高齢化が引き起こす交通の課題にどのようなものがあるかを簡単に説明できる。		過疎・高齢化が引き起こす交通の課題にどのようなものがあるかを説明できない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要		公共部門で物流を支えているものの一つが交通である。本講義では、交通工学の基礎を学ぶ。					
授業の進め方・方法		交通工学の基礎事項として交通流や交通容量の考え方を学ぶとともに、現在の交通が有している環境問題や過疎・高齢化による課題などについて理解し、現在考えられているそれらに対する対策とその問題点を学ぶ。講義（基本的な事項の説明）を中心に授業を進める。数回の課題および全授業終了後に最終レポートを提出してもらう。					
注意点							
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	交通と交通工学 1			交通工学で扱う交通とは何かを説明できる。	
		2週	交通と交通工学 2			モータリゼーションの進展による交通工学への影響について説明できる。	
		3週	交通と交通工学 3			交通工学と交通計画の関連について簡単に説明できる。	
		4週	交通と交通工学 4			交通工学の近年の課題について簡単に説明できる。	
		5週	交通流と交通容量、信号制御 1			交通流の分析手法について説明できる。	
		6週	交通流と交通容量、信号制御 2			交通容量について説明できる。	
		7週	交通流と交通容量、信号制御 3			交通制御の方法について説明できる。	
		8週	交通流と交通容量、信号制御 4			交通流のマネジメント方法について説明できる。	
	2ndQ	9週	交通と環境 1			交通による騒音被害について説明できる。	
		10週	交通と環境 2			交通による大気汚染について説明できる。	
		11週	交通と環境 3			環境を考慮した交通の在り方について簡単に説明できる。	
		12週	過疎・高齢化社会と交通 1			モータリゼーションと公共交通の衰退についてその概要を説明できる。	
		13週	過疎・高齢化社会と交通 2			コミュニティバスについて簡単に説明できる。	
		14週	過疎・高齢化社会と交通 3			デマンドバスについて簡単に説明できる。	
		15週	過疎・高齢化社会と交通 4			S T サービスについて簡単に説明できる。	
		16週	予備				
評価割合							
	試験	課題レポート	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	50	50	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	50	50	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0