

登録コード	T3B03200	開講年度	2026	県内大学開放授業			
授業科目	土木計画学(16T以降)					担当教員	高瀬 達夫
英文授業名	Instructure Planning					副担当	
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	水曜・4時限		対象学生
講義室	工C3-102教室		授業形態	講義	遠隔授業科目		備考
信大コンピテンシー	非該当						
(1)授業の達成目標	【授業で得られる「学位授与の方針」要素】				【授業の達成目標】		
	2.5Tカリ, 2.3Tカリ						
	【22T～】専門分野における専門的学力が身についている。				計画に必要な分析ができるようになる。		
	【22T～】専門的学力を基礎とし,的確な情報を収集・理解し,これを他の人に発信できる能力が身についている。				計画の評価ができるようになる。		
	【22T～】様々な課題を見つけ取り組む力が身についている。				計画課題を見いだすことができるようになる。		
(2)授業で学べる「テーマ」	地域運営						
(3)全学横断特別教育プログラム							
(4)授業の概要	土木計画における計画決定プロセスについて講義を行い,さらに評価手法や調査・分析方法について順次進めていく. 例えば,資源の最適配分の問題については,制約条件下における目標あるいは目的関数最大化あるいは最小化といった最適解を求める数理計画問題として定式化がされることが一般的である.						
(5)授業計画	1.概要 2.土木計画の基礎その1(調査手法) 3.土木計画の基礎その2(計画立案方法) 4.線形計画問題の基礎 5.線形計画問題の応用(シンプレックス法) 6.建設プロジェクトの工程管理 その1(工程表とアローダイアグラム) 7.建設プロジェクトの工程管理 その2(進捗管理) 8.建設プロジェクトの工程管理 その3(PERT/人) 9.建設プロジェクトの工程管理 その4(CPM) 10.確率統計の応用 平均の差の検定 11.多変量解析 12.回帰分析 13.判別分析 14.主成分分析 15.合意形成手法、授業アンケート実施						
(6)成績評価の方法	期末試験(講義の理解度によっては中間試験を実施する場合がある)により評価する. 出欠の確認については,出席確認システムを利用し,欠席回数に応じて減点する.						
(7)成績評価の基準	講義で示したレベルの問題解ければ「水準にある」. 応用問題が解ければ「やや上にある」. それらの問題が意図するところ・背景まで理解できれば「かなり上にある」. それに対して,自分の意見を理路整然と他者に分かりやすく説明できれば「卓越している」.						
(8)事前事後学習の内容	教科書およびeAlpsに掲示した資料や講義中に配布するプリントを用いて予習復習を行うこと.						
(9)履修上の注意	計画数理を履修していることが望ましい.						
(10)質問,相談への対応	メールにて適宜受け付けます.						
(11)その他							
【教科書】	河上省吾「土木計画学」鹿島出版会						
【参考書】	飯田恭敬「土木計画システム分析」						