

科目	都市工学概論 (Introduction to Civil Engineering)		
担当教員	野並 賢 教授, 水越 睦視 教授, 伊原 茂 教授, 鳥居 宣之 教授, 柿木 哲哉 教授, 宇野 宏司 教授, 小塚 みすず 教授, 高科 豊 特任准教授		
対象学年等	都市デザイン工学科・1年・前期・必修・2単位【講義】(学修単位)		
学習・教育目標	目標5-都市デザイン工学科		
授業の概要と方針	本講義では,1年生に向けて都市工学の分野の様々な取り組みや理論を概説するために,都市工学科の全教員によるオムニバス形式の講義を行う。講義を通して,市民の生活に密接にかかわる都市工学の技術とその社会的意義,および都市工学分野における職能について理解を深める。		
	到達目標	達成度	到達目標別の評価方法と基準
1	都市工学で取り扱う様々な技術の概要を説明できる。		都市工学の様々な技術についての知識と理解度をレポートで評価する。
2	現代における都市工学技術について説明できる。		現代における都市工学技術についての理解度をレポートで評価する。
3	都市工学分野の職能について説明できる。		都市工学分野の職能についての知識と理解度をレポートで評価する。
4	講義概要をまとめ,内容に対する自身の意見・考えをレポートとしてまとめることができる。		講義概要をまとめ,内容に対する自身の意見・考えをレポートとしてまとめることができるているかをレポートで評価する。
5			
6			
7			
8			
9			
10			
総合評価	成績は,レポート100% として評価する。成績は各回に担当教員から課されるレポートの平均点とする。総合評価は100点満点で60点以上を合格とする。なお,提出期限が守られなかった課題は評価しない。また,未提出の課題がある場合には成績を評価しない。		
テキスト	講義時に配付するプリント		
参考書			
関連科目	都市デザイン工学科専門科目全般,卒業研究		
履修上の注意事項	レポートは提出期限を厳守すること。		

授業計画(都市工学概論)

	テーマ	内容(目標・準備など)
1	授業ガイダンス,都市デザイン工学とは	授業のガイダンスを行う.市民の工学(Civil Engineering)としての都市工学の歴史的経緯と技術の発展について概観する.
2	課題レポート作成の基礎	PCの利用を前提としたレポート作成および提出方法について説明し,演習を行う.
3	都市計画とまちづくり	都市デザインの思想について,都市計画の枠組みとまちづくりの観点から概観する.
4	構造・材料(1)	建造物の建設で使用される石材,鋼材,コンクリートなどの材料について概観する.
5	構造・材料(2)	建設において多様な用途に使用される特殊な性質を持つ材料である,特殊コンクリートについて概観する.
6	構造・材料(3)	構造力学の基礎について,建造物の建設技術と維持管理の観点から概観する.
7	地盤・防災(1)	建造物,あるいは都市そのものを支える地盤の性質と地下水とのかかわりについて概観する.
8	地盤・防災(2)	地盤災害のメカニズムとその対策について概観する.
9	水・環境(1)	歴史的経緯や河川環境整備のための技術について,河川と人間社会のかかわりの観点から概観する.
10	水・環境(2)	都市の温暖化や水質問題などを含んだ人間を取り巻く「環境」と都市工学のかかわりについて概観する.
11	これからの都市デザイン・地域デザイン	「持続可能」の意味と将来のまちづくりのあり方について概観する.
12	都市デザイン工学技術の最前線	建設DXや最新技術など,都市デザイン工学で活用されている技術について概観する.
13	現場見学	建設・建築工事,あるいは都市開発などの現場を見学し,報告書を作成する.(14週目分とあわせて実施する)
14	現場見学	建設・建築工事,あるいは都市開発などの現場を見学し,報告書を作成する.(13週目分とあわせて実施する)
15	技術者の素養	都市デザイン工学科に在籍する5年間で身に付ける技術者の素養について概観する.
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
備考	中間試験および定期試験は実施しない. 本科目の修得には,30時間の授業の受講と60時間の事前・事後の自己学習が必要である.	