

工学基礎 (Fundamental Engineering I)

担当教員名	石丸 和宏、神田 佳一、江口 忠臣、鍋島 康之	
学科、科目詳細	都市システム工学科 1年 前期 専門科目 必修科目 1単位 講義	
学習・教育目標	(A)(D)(H)	
科目的概要	都市システム工学は国民生活を豊かにし、福祉を増進するための工学であり、市民の日常生活に深い関わりのあることを理解してもらう。	
テキスト(参考文献)	使用教科書 : 澤孝平ほか著、「シビルエンジニアリングの第一歩」、コロナ社、2008	
履修上の注意	既に学習した理科・数学の基礎知識をもとに、工学の専門領域への第1歩となるものである。したがって、興味を覚えたことについては、専門の学術書を探求することを望む。	
目標達成度(成績)の評価方法と基準	合格の対象としない欠席条件(割合) 筆記試験およびレポート(80%)と授業への取り組み(20%)で評価し、60%以上達成したものを合格とする。	1/3以上の欠課
連絡先	kanda@akashi.ac.jp, nabesima@akashi.ac.jp	

授業の計画・内容

第1週 都市システム工学の学習内容、技術者の役割と心構えについて学ぶ。(神田担当)

第2週 河川と人とのかかわりについて学ぶ(神田担当)

第3週 洪水災害と治水の歴史について学ぶ(神田担当)

第4週 武田信玄・加藤清正の川づくりについて学ぶ(神田担当)

第5週 都市で学ぶ構造物の種類(石丸担当)

第6週 構造物が受ける力の種類(石丸担当)

第7週 地震災害から構造物を守る技術(石丸担当)

第8週 中間試験

第9週 琵琶湖疎水の開削と田辺朔郎(鍋島担当)

第10週建設材料としての「土の力学」(鍋島担当)

第11週地盤災害の種類と発生要因(鍋島担当)

第12週トンネルの種類と施工法(鍋島担当)

第13週都市システム工学と環境負荷低減(1)(江口担当)

第14週都市システム工学と環境負荷低減(2)(江口担当)

第15週都市システム工学と環境負荷低減(3)(江口担当)

期末試験実施せず