

平成29年度 シラバス		学年・期間・区分 対象学科・専攻	4年次・通年・A群 都市環境デザイン工学科		
施工学 (Execution of construction works)		担当教員 教員室 E-Mail	梅木 時文 (Umeki, Tokifumi) 森山 輝男 (Moriyama, Teruo) 都市環境デザイン工学科棟2階 (TEL: 42-9125 事務室)		
教育形態／単位の種別／単位数		講義／履修単位／2単位			
週あたりの学習時間と回数		〔授業(90分)〕×30回 ※適宜、補講を実施する			
〔本科目の目標〕 建設工事の種類・施工方法を学ぶとともに、土工・基礎工の工法、具体的な工種の施工方法適用性、施工順序、環境に与える影響、施工機械、建設材料などなどに加え、工程管理の手法を理解する。					
〔本科目の位置付け〕 建設材料・土質力学、構造力学の予備知識が必要し、専門基礎科目のまとめになる。また、本科目が建設工事施工管理の基礎となる。					
〔学習上の留意点〕 講義の内容は、実際の建設工事に近いので、特殊な建設用語が頻出する。そこで、本講義では講義開始に小テストを行い、授業前に復習する。毎回、予習や演習問題等の課題を含む復習として、80分以上の自学自習が必要である					
〔授業の内容〕					
授業項目	時間数	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容	
1. 施工計画 (土木・建築共通)	2	<input type="checkbox"/> (1) 施工計画書の重要性、作成ポイント	<input type="checkbox"/>	建設業の基礎単語	
2. 土工計画 (土木・建築共通)	12	<input type="checkbox"/> (1) 施工管理(工程管理・品質管理・出来形管理・安全管理)と原価管理 <input type="checkbox"/> (2) ネットワーク式工程表の基本的事項・フォローアップ等計算問題	<input type="checkbox"/>	配布した資料を精読し、施工管理の重要性を理解する	
— 前期中間試験 —		授業項目1～2について達成度を確認する。			
3. 基礎工 (土木・建築共通)	6	<input type="checkbox"/> (1) 基礎工の目的、種類などの概略を説明できる。 杭の種類と特徴、杭打ち工法の概略と特徴を説明できる。 場所打ちぐい工法の概略と特徴、杭頭処理方法を説明できる。 <input type="checkbox"/> (2) 深基礎杭・橋脚工事、土砂搬出工事の実例紹介	<input type="checkbox"/>	配布した資料を精読し、土の圧縮、圧密、地盤の支持力を理解する	
4. 施工管理の現状・現場研修 (土木・建築共通)	6	<input type="checkbox"/> (1) 石灰改良工事、舗装工事の実例紹介 <input type="checkbox"/> (2) 国土交通省・鹿児島市発注の工事現場研修	<input type="checkbox"/>	土木工事の種類、概要 実際の現場技術を体験する	
5. 軟弱地盤対策 (土木・建築共通)	2	<input type="checkbox"/> (1) 軟弱地盤対策の各種種類をあげ特徴を説明し、適応場所を選定できる。	<input type="checkbox"/>	セメントや石灰の化学的特性	
—前期末試験—		授業項目3～5について達成度を確認する。			
試験答案の返却・解説	2	試験において間違えた部分を自分の課題として把握する(非評価項目)			
6. 建築施工の概要と建設業	2	<input type="checkbox"/> (1) 建築施工において重要な心構えと、建設業の概要について理解し説明できる。	<input type="checkbox"/>	第1章「建築施工のあらまし」について概要を把握しておく	
7. 工事計画・管理・仮設工事	4	<input type="checkbox"/> (1) 工事計画・工程計画・工事管理・安全対策・仮設工事について説明できる。	<input type="checkbox"/>	第2章「工事の準備」について概要を把握しておく。	
8. 建築土工事・地業工事	4	<input type="checkbox"/> (1) 土工事に含むもの他、建設発生土の処理、汚染土壤の浄化を説明できる。	<input type="checkbox"/>	第3章「地面から下の工事」について概要を把握しておく	
9. 車体工事 (RC/S/W造)	4	<input type="checkbox"/> (1) 車体工事の種別ごとに、工程内容・工事種別・作業内容が説明できる。	<input type="checkbox"/>	第4章「車体の工事」について概要を把握しておく。	
—後期中間試験—		授業項目6～9について達成度を確認する。 >>>> 次頁へづく >>>			

〔授業の内容〕				
授業項目	時間数	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
		>>> 前頁からのつづき >>>		
10. 内外装仕上げ工事	6	<input type="checkbox"/> (1) 外壁・屋根・開口部および内装仕上げの各種工事と施工順序について説明できる。	<input type="checkbox"/>	第5章「仕上げの工事」について概要を把握しておく。
11. 外構工事・設備工事・施工機械	6	<input type="checkbox"/> (2) 外構工事・設備工事・施工機械について説明できる。	<input type="checkbox"/>	
12. 工事契約と施工管理	2	<input type="checkbox"/> (1) 建設業における工事契約と施工管理における重要な事柄を理解と管理の方法について説明できる	<input type="checkbox"/>	第7章の4 「施工管理」について概要を把握しておく。
— 後期期末試験 —		授業項目10～12について達成度を確認する。		
試験答案の返却・解説	2	試験において間違えた部分を自分の課題として把握する(非評価項目)		

Memo