

平成23年度 シラバス	学年・期間・区分	4年次・通年・A群	
	対象学科・専攻	土木工学科	
施工学 (Execution of construction works)	担当教員	前野 祐二 (Maeno, Yuji)	
	教員室	都市環境デザイン工学科棟1階(Tel. 42-9118)	
	E-Mail	E-Mail maeno@kagoshima-ct.ac.jp	
教育形態 / 単位の種別 / 単位数	講義 / 学修単位[講義 I] / 2単位		
週あたりの学習時間と回数	授業授業 (100分) + 自学自習 (80分) × 30回		
[本科目の目標] 土木工事の種類・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（コンクリート工、トンネル）の施工方法適用性、施工順序、環境に与える影響、施工機械、土木材料などを理解する			
[本科目の位置付け] 土木材料・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、本科目が土木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、実際の土木工事に近いので、特殊な土木用語が頻出する。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			
[授業の内容]			
授 業 項 目	時限数	授業項目に対する達成目標	予習の内容
1 土工	2	土工の定義や土工土木用語の定義を説明できる	配布したプリントを読んで概要を把握しておく
	4	盛土材料の選定方法（締固め曲線）を説明できる	配布したプリントと土質力学の締固めを把握しておく
2. 土工計画	6	土量の変化率、土積図、締固め機械の概説と適応土質を説明できる	配布したプリントを読んで概要を把握しておく
	3	ブルドーザーによる施工を例にサイクルタイム、土工量の算出を説明できる	配布したプリントを読んで概要を把握しておく
--- 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	4	基礎工の目的、種類などの概略を説明できる	配布したプリントを読んで概要を把握しておく
	4	杭の種類と特徴、杭打ち工法の概略と特徴を説明できる	配布したプリントを読んで概要を把握しておく
4. 土留め工	4	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	配布したプリントを読んで概要を把握しておく
	4	授業項目3、4基礎の概略とそれぞれの特徴を説明できる	
---前期末試験---		各試験において間違った部分を理解出来る	
試験答案の返却・解説	2	土留め工の種類と土留めの計算方法を説明できる	配布したプリントを読んで概要を把握しておく
	4	ボーリングとヒービングについて説明できる	配布したプリントを読んで概要を把握しておく
5. 軟弱地盤対策	2	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	配布したプリントを読んで概要を把握しておく
	4	トンネルの概説と種類が説明できる	配布したプリントを読んで概要を把握しておく
6. トンネル工	6	授業項目3～4について達成度を確認する	
	6	トンネルの概説と種類が説明できる	配布したプリントを読んで概要を把握しておく
---後期中間試験---		授業項目3～4について達成度を確認する	
7. 工程管理	3	施工管理の概説と施工管理に必要な工程表の概説が説明できる	配布したプリントを読んで概要を把握しておく
	3	ネットワーク手法による管理方法、ネットワークの計算方法が説明できる	配布したプリントを読んで概要を把握しておく
8. ネットワーク	6	ネットワーク、CPMが解ける	配布したプリントを読んで概要を把握しておく
	4	授業項目8～9について達成度を授業項目3～5について達成度を確認する	
--- 後期期末試験 ---		各試験において間違った部分を理解出来る	
試験答案の返却・解説	2		

