

科目名		建設機械				
担当教員		遠藤 聡		実務授業の有無	○	
対象学科		環境測量科	対象学年	2	開講時期	前期
必修・選択		必修	単位数		時間数	16
授業概要、目的、授業の進め方		建設工事において、施工能率を高めるために機械化が行われてきました。現代の建設工事を支える重要な要素と言えます。この科目は、建設機械の基礎的知識と建設機械の種類、特徴を学習し実際の現場でも活用する目的で授業を進めます。また、国家試験にも機械名称やその特徴が出題されますので必ず覚えましょう。				
学習目標 (到達目標)		2級土木施工管理技士検定合格のための基礎知識の習得				
テキスト・教材・参考図書・その他資料		土木施工管理テキスト、配布資料				
NO.	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考			
1	機械化施工の特徴、機械能力について学習		機械の特徴について解説しその重要性、特徴について覚えます。口頭質問で習得状況確認。習得目標達成100%目指す。			
2	原動機の基礎的知識		エンジン、モーターの構造上の解説を行います。最終的に概略の構造を覚えます。口頭質問で習得状況確認。習得目標達成100%目指す。			
3	動力伝達機構		動力伝達の装置走行装置、燃料等について解説。口頭質問で習得状況確認。習得目標達成100%目指す。			
4	機械経費の算定		例題を解説しながら建設機械で最も多く使われる主要機械の内容を覚えます。口頭質問で習得状況確認。習得目標達成100%目指す。			
5	建設機械の作業能力の算定		ブルドーザーの作業能力算定方法を解説し、その算定方法を覚えます。口頭質問で習得状況確認。習得目標達成100%目指す。			
6	建設機械の概要		各種建設機械を中心に解説し、その特徴や名称を覚えます。口頭質問で習得状況確認。習得目標達成100%目指す。			
7						
8						
9						
10						
評価方法・成績評価基準			履修上の注意			
平常点 α %	課題 α %	中間試験 50 %	期末試験 50 %	建設機械は、土木の基本的知識です。この授業を理解する事は、技術者の仲間入りする第一歩となるでしょう。また、2年次の国家試験受験では、建設機械の種類を覚えなくてはなりません。時機にあわせて機械名称を覚えていただきます。		
成績評価基準は A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。						
実務経験教員の経歴		建設会社にて施工管理実務経験 15年				