

単位数	2	学科（型） 学年	建設工学科（土木型） 2年	教科書 副教材等	土木構造設計 1（実教出版）
学習目標		道路・鉄道・ダム・港湾・空港などは、私たちの生活や産業・経済活動を行うときに欠かせないものである。構造力学の知識と技術を習得し、土木工事の計画、設計、施工などに実際に活用する能力と態度を身に付ける。			
学期	学習内容			学習のねらい	
1	1 土木構造力学 ア 土木構造物と力 イ 静定構造物の計算 ウ 材料の強さと部材の設計			○各種の土木構造物に関する力学的な事象を的確に把握することができる。 ○計算したり図を描いたりして土木構造物の力学的問題を解決し、安全に設計することができる。	
2	2 鋼構造の設計 ア 鋼構造の設計方法 イ Hビームの設計 ウ プレートガーダーの設計 3 鉄筋コンクリート構造物の設計 ア 鉄筋コンクリート構造物の設計			○構築される土木構造物が地形や環境、社会的な要請による違いがあることを適切に判断できる。 ○主桁、補剛材の断面に生じるせん断応力、曲げ応力などを求め、これらの許容応力度と比較して安全性を検討できる。	
3	イ はり構造の設計 ウ 柱構造の設計 エ プレストレストコンクリート構造物の設計 4 基礎や土留め構造物の設計 ア 杭基礎の設計			○許容応力度設計法による設計の基本的な知識を身に付けている。 ○単鉄筋長方形梁・鉄筋コンクリート床版の安全性を検討することができる。 ○杭基礎の設計では、支持地盤の強さが大きく関係していることを理解している。	
評価の観点			内 容		
知識・技能			・土木構造物に関する力学的諸問題に対し、基礎的な力学の知識を応用して、問題の解決に向けて創意工夫することができ、構造力学の基礎的・基本的な知識や技術を身に付け、理解している。		
思考・判断・表現			・各種の土木構造物に関する力学的な事象を的確に把握することができる。また、構造力学における基礎的・基本的な知識と技術を活用し、様々な角度から考察して、安全な構造物を造るための要点を的確に判断することができる。		
主体的に学習に取り組む態度			・構造力学の知識習得を目指し、主体的に学習に取り組むことができる。また、建設技術者の一員としての望ましい心構えや態度を身に付けることができる。		
評価方法	学習状況は、「知識・技能」、「思考・判断・表現」、「主体的に学習に取り組む態度」の3つの評価の観点で評価します。具体的には、主に「出席の状況」、「授業中の態度や取り組む姿勢」、「提出物」、「小テスト」、「定期考査」により評価します。				
学 習 に 対 す る ア ド バ イ ス と 留 意 事 項					
○ 数学的能力が必要ですが、計算自体は難しくないので、解き方をしっかりと身に付けること。					
○ 授業で出題した問題をもう一度、家庭学習で挑戦してみましょう。					