

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	＜構造物と力＞ 構造物の基本的形状と種類 構造物に作用する力 力の釣合 ＜梁の外力＞ 支点の種類と梁の種類 静定梁の反力			☐土木構造物の種類と基本的な形状を学習し、それに作用する力について理解する。 ☐力の釣合条件について理解する。 ☐構造物を支える支点の種類とその特徴を理解する。 ☐単純梁の反力の求め方を理解する。 ☐片持梁の反力の求め方を理解する。 ☐その他の梁の反力の求め方を理解する。	
2	＜梁の内力＞ 構造物の内力 単純梁のせん断力とせん断力図 単純梁の曲げモーメントと曲げモーメント図 単純梁の軸方向力と軸方向力図			☐せん断力の計算手順を学習し、せん断力図が描けるようになる。 ☐曲げモーメント図が描けるようになる。 ☐軸方向力について理解し、軸方向力図が描けるようになる。	
3	＜梁を解く＞ 単純梁を解く 張出し梁を解く 間接荷重梁を解く 片持ち梁を解く ゲルバー梁を解く			☐梁の種類、荷重の種類を変えながら計算問題に取り組み、梁の解法を理解する。	
評価の観点			内 容		
知識・技術			・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、さまざま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・技術」、「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。					