

科目名		応用力学			
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	1	開講時期	前期
必修・選択	必修	単位数		時間数	64
授業概要、目的、授業の進め方	橋・橋台・橋脚・ダムおよびその他の土木構造物が、外力を受けた時、その構造物は内部の抵抗力で対応し支えます。安全に使用できるか検討決定これらの構造物設計に直接役立たせる力学の部門を応用力学といいます。この設計の基本を技術者として理解し身につける目的があります。				
学習目標 (到達目標)	土木の基礎知識なので課題を必ず解答し習得すること。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	配布資料				
NO.	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考	
1	力の合成			図式解法、解析法により合力の求め方を理解します。また、その学習方法は、例題を交えながら解説します。	
2	力の合成			図式解法、解析法により合力の求め方を理解します。また、その学習方法は、例題を交えながら解説します。	
3	力の分解			図式解法、解析法により合力の求め方を理解します。また、その学習方法は、例題を交えながら解説します。	
4	モーメント			図式解法、解析法により合力の求め方を理解します。また、その学習方法は、例題を交えながら解説します。	
5	力に釣り合い			図式解法、解析法により合力の求め方を理解します。また、その学習方法は、例題を交えながら解説します。	
6	単純ばり			集中荷重・等分布荷重等が作用する場合の静定梁の計算を例題を交えて解説しその内容を覚えます。	
7	片持ちばり			集中荷重・等分布荷重等が作用する場合の静定梁の計算を例題を交えて解説しその内容を覚えます。	
8	モーメント図、せん断図			集中荷重、等分布荷重が作用する場合の静定梁の計算を例題を交えて解説しその内容を覚えます。	
9	ゲルバーばり			集中荷重、等分布荷重が作用する場合の静定梁の計算を例題を交えて解説しその内容を覚えます。	
10	ラーメン			集中荷重、等分布荷重が作用する場合の静定梁の計算を例題を交えて解説しその内容を覚えます。	
評価方法・成績評価基準				履修上の注意	
平常点	課題	中間試験	期末試験	応用力学は、土木設計の基本の中の基本です。必ず覚えて2年次の設計計画の基礎としてください。	
α %	α %	50 %	50 %		
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			