平成29年度　シラバス　授業計画

構造力学ＩＢ(Structural Mechanics IB)

担当教員名	石丸　和宏	
学科，科目詳細	都市システム工学科 3年 後期 専門科目 必修科目 1単位 講義	
学習・教育目標	(C)(D)(F)	
科目の概要	構造力学は、力学の基礎の一つであり、本講義では主としてはりの断面力、たわみについて学習する。	
テキスト(参考文献)	崎元達郎:「構造力学[上]」、森北出版	
履修上の注意	数学を理解していること。授業ではしっかり黒板をノートに写し、演習中にわからないところは、その時間内に理解できるよう質問をすること。自宅での復習を行い、試験直前に覚えるような勉強をしないこと。	
目標達成度(成績)の評価方法と基準	合格の対象としない欠席条件(割合)	1/3以上の欠課
	成績評価は、定期試験(80%)とレポート(20%)とする。ただし、欠席をした場合は減点、授業において優れた回答をした場合は加点とする。 60%以上達成したものを合格とする。	
連絡先	ishimaru@akashi.ac.jp	

授業の計画・内容
第1週　静定、不静定の判別およびゲルバーばりの支点反力の求め方を学ぶ
第2週　ゲルバーばりの断面力図の求め方を学ぶ
第3週　はりのたわみについて学ぶ
第4週　2階および4階の微分方程式からはりのたわみ曲線を求める
第5週　連続条件があるはりのたわみ曲線を求める方法を学ぶ
第6週　弾性荷重法によりたわみを求める方法を学ぶ
第7週　単純ばり、片持ばりの支点反力の影響線を求める方法を学ぶ
第8週　中間試験
第9週　単純ばり、片持ばりの断面力（せん断力および曲げモーメント）の影響線を学ぶ
第10週 ゲルバーばりの影響線の求め方を学ぶ
第11週 節点法によるトラスの解法を学ぶ
第12週 断面法によるトラスの解法を学ぶ
第13週 トラスの影響線の求め方を学ぶ１
第14週 トラスの影響線の求め方を学ぶ２
第15週 柱の座屈および核について学ぶ
期末試験