

平成 24 年度 岐阜工業高等専門学校シラバス					
教科目名	防災工学	担当教員	和田清、廣瀬康之、水野和憲		
学年学科	5年 環境都市工学科	前期	必修	1単位(学修)	
学習・教育目標	(D-3 安全系) 100%		JABEE 基準 1 (1) : (d)		
<b>授業の目標と期待される効果：</b> 本授業は、構造力学、水理学、土質力学等を基にして、下記の3項目を目標とする。 ①自然災害の種類およびメカニズムについて理解する。 ②自然災害に関するシミュレーションの考え方を理解する。 ③公共インフラの被害を防止するための計画、設計、メンテナンスについて理解する。 ④国内外の災害および対策を理解する。		<b>成績評価の方法：</b> 総得点 300 点 = 構造系課題レポート 100 点 + 水理系課題レポート 100 点 + 土質系課題レポート 100 点 総得点 300 点に対する得点率 (%) で総合評価を行う <b>達成度評価の基準：</b> 国家公務員土木職採用試験 I 種論述問題以上のレベルの課題を出題し、以下の項目について 6 割以上のレベルまで達していること。 ① 自然災害の種類およびメカニズムについて理解し、ほぼ正確に(6割以上)説明できる。 ② 自然災害に関するシミュレーションの考え方を理解し、ほぼ正確に(6割以上)説明できる。 ③ 公共インフラの被害を防止するための計画、設計、メンテナンスの考え方を理解し、ほぼ正確に(6割以上)説明できる。 ④ 国内外の災害および対策をほぼ正確に(6割以上)説明できる。			
<b>授業の進め方とアドバイス：</b> 授業はパワーポイントで説明します。パワーポイントはプリントを配布します。					
<b>教科書および参考書：</b> プリント使用					
<b>授業の概要と予定：前期</b>			<b>教室外学修</b>		
第 1 回：構造系	自然災害と社会資本への影響		自然災害と社会資本への影響についてレポートにまとめる		
第 2 回：構造系	建造物の地震被害		建造物の地震被害についてレポートにまとめる		
第 3 回：構造系	地震動のシミュレーション		地震動のシミュレーションについてレポートにまとめる		
第 4 回：構造系	建造物の地震対策		建造物の地震対策についてレポートにまとめる		
第 5 回：構造系	海外における自然災害および対策		海外における自然災害および対策についてレポートにまとめる		
第 6 回：地盤系	土砂災害、地盤災害の概要		土砂災害、地盤災害の概要についてレポートにまとめる		
第 7 回：地盤系	濃尾平野の地形・地質学的構造		濃尾平野の形成についてレポートにまとめる		
第 8 回：地盤系	斜面災害（地滑り、土砂崩れ等）とその対策工法		斜面災害の概要とその対策についてレポートにまとめる		
第 9 回：地盤系	地盤沈下のメカニズムとその対策工法		地盤沈下現象の概要とその対策についてレポートにまとめる		
第 10 回：地盤系	液状化現象のメカニズムとその対策工法		液状化現象の概要とその対策についてレポートにまとめる		
第 11 回：水理系	地震による津波災害、台風による高潮災害の概要		津波災害、高潮災害の概要についてレポートにまとめる		
第 12 回：水理系	沿岸域の津波、高潮の発生メカニズムと防御対策		津波、高潮の発生メカニズムについてレポートにまとめる		
第 13 回：水理系	豪雨災害と土石流災害（山津波）概要		豪雨災害と土石流災害の概要についてレポートにまとめる		
第 14 回：水理系	洪水による内水・外水氾濫のメカニズムと防御対策		洪水による内水・外水氾濫のメカニズムの概要についてレポートにまとめる		
第 15 回：水理系	防災・減災に向けた社会技術の対応策（国内・海外）		防災・減災に向けた対応策についてレポートにまとめる		
第 16 回：フォローアップ			-		