

科目名 (Eng)		防災工学(Disaster Prevention Engineering)								
担当教員		森田 年一、菊地卓郎								
対象学年等		学科・専攻	学年	授業期間	区分	単位数	時間数	分野	形態	学修単位科目
		物質・環境システム工学専攻	1	後期	選択	2	30	専門	A	○
目標基準との対応	福島高専の教育目標との対応：(B-4)、(B-5)。									
	修了時に身に付けるべき学力や資質・能力との対応：2)。									
	JABEE基準I (1)との対応：(d)-(1)、(d)-(2)-a)。									
授業の概要と方針		地震動、防災地質、津波、気象災害を中心に学習する。								
到達目標		①地震・火山噴火・環境災害が住民生活に及ぼす影響とそれらの対策について説明できる。 ②津波・風水害・雪害の発生から被害、そしてその対策についての一連の説明ができる。								
授業計画										
	週	授業項目		理解すべき内容				事前学習		
後期	16	総論		災害の発生原因、人命の被害と補償				本科目のシラバスを熟読しておくこと		
	17	地震（１）		発生原因による地震の種類				前回の学習内容を整理しておくこと		
	18	地震（２）		地震波				〃		
	19	火山噴火		火山噴火の機構・種類				〃		
	20	防災地質（１）		地殻の構成と地質				〃		
	21	防災地質（２）		土砂災害とその対策				〃		
	22	環境災害		酸性雨、地球温暖化、放射能汚染				〃		
	23	津波（１）		津波の発生				〃		
	24	津波（２）		津波による被害				〃		
	25	津波（３）		津波対策				〃		
	26	気象災害（１）		風水害				〃		
	27	気象災害（２）		治水・水防				〃		
	28	気象災害（３）		冬期気象災害				〃		
	29	救援救護体制		災害対策の体制				〃		
30	まとめ		答案の確認				〃			
試験について		期末試験は100分間の試験を実施する。								
評価方法		定期試験の成績を70%、小テストや課題の総点を30%として総合的に評価する。								
教科書		防災工学第2版、石井一郎編著、森北出版								
参考書		建設技術者のための耐震工学、土田肇・井合進、山海堂 海岸工学、平山・辻本・島田・本田、コロナ社 河川工学、川合・和田・神田・鈴木、コロナ社								
関連科目		耐震設計法、応用水理学								
履修上の注意		本科目は、水理学・地盤工学・耐震工学・応用水理学の基礎的事項のうえに成り立つものである。したがって、これらの分野の内容を十分に理解したうえで授業に臨むこと。 自学自習の確認方法－課題プリントを学生に配布し、それを定期的に提出させる。								