木更津工業高等専門学校	開講年度	平成28年度 (2016年度)	授業科目	地震防災工学通論

科目基礎情報

科目番号	0004	科目区分	専門 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	制御・情報システム工学専攻	対象学年	専2
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	配布資料		
担当教員	鬼塚 信弘		

到達目標

・地震の基礎知識を理解することができる。
・地震防災の基礎知識を理解し、設定したテーマのレポートを作成することができる。

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目1	地震防災工学に関する基礎知識を幅広く理解できる。	地震防災工学に関する基礎知識を理解できる。	地震防災工学に関する基礎知識を理解できない。
評価項目2	地震時の自主防災マップの作成方法の応用を習得できる。	地震時の自主防災マップの作成方法の応用を習得できる。	地震時の自主防災マップの作成方法を習得できない。
評価項目3	地震防災リーダーとしての資質を幅広く身に付けている。	地震防災リーダーとしての資質を身に付けている。	地震防災リーダーとしての資質を身に付けていない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	近年、世界各地で地震が多発し、特に環太平洋にある日本では4つのプレートがあり、大きな地震を引き起こす可能性か高くなっている。本講義では断層、地震動とがけ崩れ・地すべり、断層の変位、津波、液状化等について、被災状況の調査資料、ビデオなどを用いながら理解を深め、地震時の防災のあり方を学習する。本講義を通して、地域や家庭、職場での地震防災リーダーとしての資質を身に付けてもらうことを目標とする。
授業の進め方・方法	授業は教室で配布資料に沿って行う講義形式で、毎授業時間内で課題、授業時間外でも課題を課す。授業内容・方法は地震と断層、地震動とがけ崩れ・地すべり、断層の変位、津波と地殻変動、液状化、地震発生に伴う火災、被災に遭った人々の心理、地震時の適切な避難方法と心構え、地震時の自主防災マップの作成の内容を講義を通して理解を深める。
注意点	地震、地震防災に関する話題はテレビやインターネット、新聞などにしばしば取り上げられているのでこれらの話題に関心を持つ同時に、図書館に揃えてある地震関連図書にも関心を持つ。授業90分に対して、配布資料やインターネット、新聞などを活用して180分以上の予習・復習を行うこと。

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	ガイダンス	地震防災工学通論の学際的な科目の位置付けと概要について理解できる。
		2週	地震と断層	地震と断層について理解できる。
		3週	地震動とがけ崩れ・地すべり	地震動とがけ崩れ・地すべりについて理解できる。
		4週	断層の変位	断層の変位について理解できる。
		5週	津波と地殻変動	津波と地殻変動について理解できる。
		6週	液状化	液状化について理解できる。
		7週	地震発生に伴う火災	地震発生に伴う火災について理解できる。
		8週	後期中間試験	後期中間試験までの学習内容を理解できる。
	4thQ	9週	後期中間試験の解説 被災に遭った人々の心理	後期中間試験答案を返却し、解説を受けて確認できる。被災に遭った人々の心理を理解できる。
		10週	地震時の適切な避難方法と心構え地震時の自主防災マップの作成	地震時の適切な避難方法と心構えを理解できる。地震を想定した自主防災マップの課題を提示する。
		11週	地震時の自主防災マップの作成	地震を想定した自主防災マップを作成できる。
		12週	地震時の自主防災マップの作成	地震を想定した自主防災マップを作成できる。
		13週	地震時の自主防災マップの作成	地震を想定した自主防災マップを作成できる。
		14週	地震時の自主防災マップの作成	地震を想定した自主防災マップを作成できる。
		15週	後期定期課題の解説	後期定期課題の解説を受けて、確認できる。
		16週	後期の総復習	後期の授業内容を復習し、その内容を理解できる。

評価割合

	試験	課題	合計
総合評価割合	40	60	100
基礎的能力	0	0	0
専門的能力	40	60	100
分野横断的能力	0	0	0