木更津工業高等専門学校	開講年度	令和02年度 (2020年度)	授業科目	特別演習Ⅱ

科目基礎情報

科目番号	0033	科目区分	専門 / 必修
授業形態	演習（オムニバス形式）	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	環境建設工学専攻	対象学年	専2
開設期	通年	週時間数	1
教科書/教材	たとえば，土木技術体系化研究会(編)『土木技術検定試験-問題で学ぶ体系的知識』ぎょうせい、2011年		
担当教員	青木 優介,青木 優介		

到達目標

・環境建設工学分野についての幅広い基礎知識と専門知識を有し、技術士一次試験問題レベル（基礎，適性，専門問題）に概ね正答することができる。
・学習した内容を他者に分かりやすくプレゼンテーションできる。
・実社会で生じている環境建設分野に関する問題について，自らの考えを小論文形式で述べることができる。

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
環境建設工学分野についての幅広い基礎知識と専門知識	土木学会の土木技術検定試験レベルの問題 （共通問題＆専門問題 ）に正答することができる。	土木学会の土木技術検定試験レベルの問題 （共通問題＆専門問題 ）に概ね正答することができる。	土木学会の土木技術検定試験レベルの問題 （共通問題＆専門問題 ）を正答できない。
実社会での環境建設分野に関する自らの考えの発表	非常にわかりやすく小論文で主張できる。	標準的なレベルで小論文で発表できる。	わかりやすく小論文で発表できない。

学科の到達目標項目との関係

専攻科課程 B-2
JABEE B-2

教育方法等

概要	環境建設工学は、技術者倫理や数学、物理、情報、確率・統計、工業英語が基礎となって、土木材料、施工、建設マネジメント、構造工学、地震工学、維持管理工学、地盤工学、水工学、土木計画学、交通工学、土木環境システムの分野がある。これらの幅広い基礎＆専門知識を修得することは不可欠であり、自ら理解することはもちろんのこと、お互いが教え合うことでより理解が深まる。また、自らの研究内容を簡潔に的確に伝えるためには、論理的記述力やプレゼンテーション力が必要となり、既往の研究の洞察力もこれらの力を応用して養われたものである。本科目は日本技術士会が提示する技術士一次試験問題などを参考にしながら演習を進め、論理的記述力やプレゼンテーション力の向上を図る授業を学ぶ。【オムニバス方式】
授業の進め方・方法	前期・後期ともに遠隔授業で進める。 本科目は学修単位科目であり，自学自習が必要となる。
注意点	・ 本講義は、演習を通して環境建設工学に関する幅広い基礎＆専門知識の修得と論理的記述力・プレゼンテーション力の向上を目指すものである。

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	ガイダンス（青木優介1）	前期のガイダンス（概要・達成目標・評価方法等）について理解できる。
		2週	技術士一次試験レベルの演習問題①　（青木優介2）	技術士一次試験レベルの問題（基礎）の演習に取り組み、自己採点を行う。
		3週	技術士一次試験レベルの演習問題①　（青木優介3）	技術士一次試験レベルの問題（適性）の演習に取り組み、自己採点を行う。
		4週	技術士一次試験レベルの演習問題①　（青木優介4）	技術士一次試験レベルの問題（専門）の演習に取り組み、自己採点を行う。
		5週	技術士一次試験レベルの演習問題①　（青木優介5）	技術士一次試験レベルの問題（基礎）の演習に取り組み、自己採点を行う。
		6週	技術士一次試験レベルの演習問題①　（青木優介6）	技術士一次試験レベルの問題（適性）の演習に取り組み、自己採点を行う。
		7週	技術士一次試験レベルの演習問題①　（青木優介7）	技術士一次試験レベルの問題（専門）の演習に取り組み、自己採点を行う。
		8週	技術士一次試験レベルの演習問題①　（青木優介8）	技術士一次試験レベルの問題（基礎）の演習に取り組み、自己採点を行う。
	2ndQ	9週	技術士一次試験レベルの演習問題②（青木優介9）	技術士一次試験レベルの問題（適性）の演習に取り組み、自己採点を行う。
		10週	技術士一次試験レベルの演習問題②（青木優介10）	技術士一次試験レベルの問題（専門）の演習に取り組み、自己採点を行う。
		11週	技術士一次試験レベルの演習問題②（青木優介11）	技術士一次試験レベルの問題（基礎）の演習に取り組み、自己採点を行う。
		12週	技術士一次試験レベルの演習問題②（青木優介12）	技術士一次試験レベルの問題（適性）の演習に取り組み、自己採点を行う。
		13週	技術士一次試験レベルの演習問題②（青木優介13）	技術士一次試験レベルの問題（専門）の演習に取り組み、自己採点を行う。
		14週	技術士一次試験レベルの演習問題②（青木優介14）	技術士一次試験レベルの問題（基礎）の演習に取り組み、自己採点を行う。
		15週	技術士一次試験レベルの演習問題②（青木優介15）	技術士一次試験レベルの問題（適性）の演習に取り組み、自己採点を行う。
		16週	予備	予備
後期	3rdQ	1週	ガイダンス（青木優介1）	後期のガイダンス（概要・達成目標・評価方法等）
		2週	実社会での環境建設分野の問題演習（青木優介2）	実社会の環境建設分野で生じている問題を学び，それに対する自らの考えを小論文で述べることができる。
		3週	実社会での環境建設分野の問題演習（青木優介3）	実社会の環境建設分野で生じている問題を学び，それに対する自らの考えを小論文で述べることができる。

		4週	実社会での環境建設分野の問題演習（青木優介4）	実社会の環境建設分野で生じている問題を学び，それに対する自らの考えを小論文で述べることができる。
		5週	実社会での環境建設分野の問題演習（青木優介5）	実社会の環境建設分野で生じている問題を学び，それに対する自らの考えを小論文で述べることができる。
		6週	実社会での環境建設分野の問題演習（青木優介6）	実社会の環境建設分野で生じている問題を学び，それに対する自らの考えを小論文で述べることができる。
		7週	実社会での環境建設分野の問題演習（青木優介7）	実社会の環境建設分野で生じている問題を学び，それに対する自らの考えを小論文で述べることができる。
		8週	学習プレゼンテーション演習（青木優介8）	自ら学習した内容を他者にわかりやくす伝えることができる。
	4thQ	9週	学習プレゼンテーション演習（青木優介9）	自ら学習した内容を他者にわかりやくす伝えることができる。
		10週	学習プレゼンテーション演習（青木優介10）	自ら学習した内容を他者にわかりやくす伝えることができる。
		11週	学習プレゼンテーション演習（青木優介11）	自ら学習した内容を他者にわかりやくす伝えることができる。
		12週	学習プレゼンテーション演習（青木優介12）	自ら学習した内容を他者にわかりやくす伝えることができる。
		13週	学習プレゼンテーション演習（青木優介13）	自ら学習した内容を他者にわかりやくす伝えることができる。
		14週	学習プレゼンテーション演習（青木優介14）	自ら学習した内容を他者にわかりやくす伝えることができる。
		15週	学習プレゼンテーション演習（青木優介15）	自ら学習した内容を他者にわかりやくす伝えることができる。
		16週	後期の総復習（青木優介16）	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	0	100	100
基礎的能力	0	0	0
専門的能力	0	100	100
分野横断的能力	0	0	0