

地域社会インフラ整備の担い手育成リスクプログラム 開設科目

1. 建設基礎技術講座(オンデマンド形式, 計 32 時間)

科目区分	授業科目	授業内容	時間数	担当教員	必修選択
コンクリート工学	コンクリート工学	セメント	8時間	佐伯竜彦	必修
		骨材			
		混和材料			
		フレッシュコンクリート, 施工			
		硬化コンクリートの力学特性			
		耐久性			
		配合設計			
ひび割れ					
応用力学	応用力学(理論)	力とモーメントのつりあい	8時間	紅露一寛	必修
		応力の定義と物理的解釈, 物体内部の力のつりあい			
		変位と変形, ひずみの定義と物理的解釈			
		材料の力学的性質と構成則			
		構造モデルと構造形式			
		はりの変形(曲げとせん断)			
		構造解析の現代的な方法			
座屈現象について					
地盤工学	地盤工学(理論)	土の基本的な物理諸量とその利用について	8時間	金澤伸一 保坂吉則	必修
		ダルシーの法則ならびに地盤内の透水現象とその利用について			
		地盤の圧密現象と圧密に伴う沈下量, 沈下時間について			
		地盤の強度特性と破壊基準について, ならびにその他の地盤内の応力状態について			
		土質試験, 地盤調査によるせん断強度の評価方法について			
		構造物地下の壁面に作用する土圧について			
		構造物基礎の安定に対する地盤の支持力について			
斜面や盛土法面の崩壊に対する評価方法について					
水理学	水理学	物理学の基礎知識/水の基本的性質	8時間	須藤達美	必修
		静水力学			
		水の運動			
		管水路流れ			
		開水路流れ			
		オリフィス/堰			
		地下水流れ			
生態水理学					

2. 建設応用技術講座（オンデマンド形式，計32時間）

科目区分	授業科目	授業内容	時間数	担当教員	必修 選択
コンクリート工学	鉄筋コンクリート工学	鉄筋コンクリートの基礎	8時間	佐伯竜彦	選択 必修
		弾性理論による鉄筋コンクリートの応答解析（曲げ），許容応力度設計法			
		弾性理論による鉄筋コンクリートの応答解析（せん断），許容応力度設計法			
		設計値			
		終局限界状態の照査			
		使用限界状態，疲労限界状態の照査			
		耐震設計，構造細目			
応用力学	応用力学（演習）	演習1（上記理論に対応）	8時間	紅露一寛	選択 必修
		演習2（ " ）			
		演習3（ " ）			
		演習4（ " ）			
		演習5（トラスの部材力）			
		演習6（はりの断面力）			
		演習7（はりの応力）			
		演習8（はりのたわみ）			
		構造物地下の壁面に作用する土圧について			
		構造物基礎の安定に対する地盤の支持力について			
		斜面や盛土法面の崩壊に対する評価方法について			
		地盤工学			
地盤内の透水現象に関する演習					
圧密に伴う沈下量，沈下時間の復習					
地盤の強度特性と破壊基準に関する復習					
せん断強度評価の要点と演習					
土圧の要点の振り返りと演習					
支持力計算の要点と演習					
斜面安定の要点と演習					
水理学	河川工学	河川とは	8時間	須藤達美	選択 必修
		河川水理			
		土砂水理			
		治水①			
		治水②			
		利水			
		河川構造物 河川環境			

3. 建設応用技術講座(オンライン形式, 計 65 時間)

科目区分	授業科目	授業内容	時間数	担当教員	必修選択
共通・応用・総合技術講座	共通技術	効果的な文章の書き方のはなし	6時間	今西肇	選択必修
		論文の書き方のはなし			
		データ分析のはなし			
		効果的なプレゼンテーションのはなし			
		建設マネジメントのはなし			
		仮設構造物施工			
	応用技術①	土と地下水のはなし	6時間	今西肇	選択必修
		地盤調査のはなし			
		斜面安定の設計のはなし			
		斜面安定の計測施工管理のはなし			
		土留め掘削の設計のはなし			
		土留め掘削の計測施工管理のはなし			
	応用技術②	河川工学基礎	6時間	須藤達美	選択必修
		治水のはなし			
		利水・環境のはなし			
		水理学概論①			
		水理学概論②			
		水文学概論			
	総合技術	経済性管理	5時間	須藤達美	選択必修
人的資源管理					
情報管理・安全管理		今西肇			
社会環境管理					
ハザードとリスク					
資格取得支援講座	技術士二次試験対策	技術士二次試験対策 (技術士試験の概要)	12時間	須藤達美	選択必修
		技術士二次試験対策 (社会資本整備)			
		技術士二次試験対策 (維持管理・更新)			
		技術士二次試験対策 (防災・減災)			
		技術士二次試験対策 (担い手確保・生産性向上)			
		技術士二次試験対策 (地域活性化)			
		技術士二次試験対策 (品質確保)			
		技術士二次試験対策 (環境保全)			
	1級土木施工管理技士1次検定対策	一級土木施工管理技士1次検定 (一般土木①)	12時間	須藤達美	選択必修
		一級土木施工管理技士1次検定 (一般土木②)			
一級土木施工管理技士1次検定 (専門土木)					
一級土木施工管理技士1次検定 (法規)					
一級土木施工管理技士1次検定 (共通工学、施工計画)					
一級土木施工管理技士1次検定 (工程管理、環境対策)					
一級土木施工管理技士1次検定 (安全管理①)					
一級土木施工管理技士1次検定 (安全管理②、品質管理)					
1級建築施工管理技士1次検定対策	一級建築施工管理技士1次検定 (建築学①)	12時間	八木敏之	選択必修	
	一級建築施工管理技士1次検定 (建築学②)				
	一級建築施工管理技士1次検定 (躯体施工①)				
	一級建築施工管理技士1次検定 (躯体施工②)				
	一級建築施工管理技士1次検定 (仕上施工①)				
	一級建築施工管理技士1次検定 (仕上施工②)				
	一級建築施工管理技士1次検定 (施工管理①)				
	一級建築施工管理技士1次検定 (施工管理②)				
2級建築士基礎	二級建築士学科試験 (計画) 建築事例研究①	6時間	八木敏之	選択必修	
	二級建築士学科試験 (計画) 建築事例研究②				
	二級建築士学科試験 (計画) 建築事例研究③				

科目区分	授業科目	授業内容	時間数	担当教員	必修選択
		二級建築士学科試験（計画）建築事例研究④			
		二級建築士学科試験（計画）建築事例研究⑤			
		二級建築士学科試験（計画）建築事例研究⑥			

4. 建設応用技術講座(対面形式, 計 73 時間)

科目区分	授業科目	授業内容	時間数	担当教員	必修選択
建設技術集中講座	建設技術集中講座（共通）	共通教育（1）	7時間	今西肇	選択必修
		共通教育（2）			
		建設マネジメント（1）			
		建設マネジメント（2）			
	建設技術集中講座（応用）	地盤技術（1）	7時間	今西肇	選択必修
		地盤技術（2）			
		地盤技術（3）			
		地盤技術（4）			
	建設技術集中講座（総合・応用）	技術監理（1）	7時間	須藤達美	選択必修
		技術監理（2）			
		河川技術（1）			
		河川技術（2）			
コンクリート劣化診断実習	コンクリートの物性評価実習		7時間	鈴木哲也	選択必修
	コンクリートの非破壊検査実習		7時間	佐伯竜彦	
	現場見学		7時間		
地域インフラ整備論		国及び県における整備方針の説明と意見交換	2時間	国及び県の担当者	選択必修
地域特性・先端技術講座	地域特性・先端技術講座（雪氷学）	雪氷学の基礎と大雪による車両の立ち往生	2時間	河島克久	選択必修
	地域特性・先端技術講座（建設DX）	DXの現状と建設業への展開について	2時間	山崎達也	選択必修
現場見学		県内の主要な河川や道路等の現場見学及び意見交換	7時間	紅露一寛 須藤達美	選択必修
社会人基礎能力講座		社会人基礎力講座（コミュニケーション、ファシリテーション、レジリエンス等）	9時間	堅田里栄	選択必修
		キャリアデザイン講座	9時間	堅田里栄	選択必修

※修了のためには、必修科目（32時間）をすべて履修し、選択必修科目（170時間）については88時間以上履修（総時間数120時間以上）すること。なお、科目毎に試験やレポート等による評価を実施する。