

科目名	農業土木施工	単位数	3 単位	学科・学年	環境土木 Bコース	科	3 年
使用教科書	土木施工	実教出版	副教材等				
学習目標	<p>この科目では、環境に配慮した土木工事の在り方を理解しながら、土木工事の基本である土工や材料のコンクリート、基礎工をはじめ、各専門土木分野について学習します。 また、2級土木施工管理技術者試験の合格を目指した内容とリンクさせながら、土木分野について幅広い知識を身に付け、試験合格を目指します。</p>						
学習評価	○ 次の四つの観点に基づき、学習内容のまとめり（定期考査までを学習のひとまとめり）ごとに下の評価規準により評価を行い、学年末に5段階の評定に総括します。						
	①関心・意欲・態度	環境施工に対する関心と意欲を高め、意欲的に学習に取り組める態度や授業展開中の質問に対する応答、また課題に対する取り組みなどから評価します。					
	②思考・判断	土木工事や環境維持に必要な考え方や工法を理解し、安全な土木工事の条件、環境に配慮した工法を用いる条件について、課題プリントなどの取り組みから評価します。					
	③技能・表現	土木工事や環境維持に必要な考え方や工法を理解し、安全な土木工事の条件、環境に配慮した工法を用いる条件について、課題プリントなどの取り組みから評価します。					
	④知識・理解	授業により得た知識や技術が自分のものとして活用でき、自らの力によって答えを導きだすことができるか、ワークシートの取り組みや定期テストにより判断します。					
		評価方法\観点	①	②	③	④	
学習状況観察		◎	○	○			
課題プリント		◎	◎	◎	○		
課題成果		○	◎	◎			
テスト			◎	◎	◎	確認テスト・定期考査	
<p>※表中の◎は観点の中でより重視するところです。</p> <p>○土木専門用語など多数出てきますので、特殊な読み方などをするものどししっかりとチェックをしてください。</p>							
履修上の注意	○各分野においてプリントを多く配布し、定期的に提出してもらおうので必ず無くさないようにしてください。						

学期	月	学 習 内 容	時数	学 習 の ね ら い	学 習 活 動 ( 評 価 方 法 )
1	4 5 6 7	環境施工を学ぶにあたって 環境とは（アメニティとは） 環境問題と土木 環境に配慮した土木工事	5	○環境と土木との調和について身近な問題から考えることで、関心を高める。	○身近な環境と土木との問題や記事などをプリントに取り組み、理解を深める。
		第1 土木材料 規格、土・岩石、木材、鉄鋼材料、瀝青材料、高分子材料、新素材	10	○現在用いられている土木材料について、実際に触れながら基本的な知識を身につける。	○準備が可能な実物を用いて、実際に触れることで材料の理解を深める。
		第2 土工 土工計画、土工機械 機械化土工計画、土工の実施	14	○土工機械など眼で見てもわかりやすい分野なので、機械の写真や模型などを用いて視覚的に理解する。	○日ごろ目にする土木機械の正式名称をしっかりと理解する。
	第3 コンクリート工 コンクリート材料、コンクリートの性質 コンクリートの配合、コンクリートの施工 各種コンクリート製品	14	○土木工事では必ず用いられるコンクリートについて基本的事項から配合設計、施工まで系統的に理解する。	○コンクリートの基本的な性質などを踏まえ、施工時に気をつけなければならない事項について理解を深める。 ※ノート提出 ※1学期期末考査	
2	9 10	第4 基礎工 基礎工、直接基礎工、杭基礎工 ケーソン基礎工、地盤の改良工	15	○構造物を建造する場合の一番重要なものが基礎である。ここではその基礎について浅い場合、深い場合について学習する。	○基礎の種類や用いる条件、また地盤の改良などについて理解する。
	11 12	第5 舗装工 アスファルト舗装、コンクリート舗装 舗装の維持・修繕	15	○舗装の代表的名アスファルト舗装を中心に、コンクリート舗装と対比しながら学習する。	○アスファルトとコンクリート舗装の長所短所を理解しながら、舗装の仕方や路床路盤についてプリントも用いながら学習する。 ※ノート提出 ※2学期期末考査
3	1 2 3	第6 トンネル工 山岳トンネル工法、シールド工法 開削工法、沈埋工法、推進工法	16	○世界の中でも最も進んだ技術であるトンネル工について、基本的な事項から、最新の工法まで幅広く学習する。	○身近な工事現場の資料などを用いて、トンネル工について理解する。
		第7 いろいろな施工技術 上下水道、ダム、橋梁、河川 砂防、港湾、海岸、鉄道	16	○上記以外の施工技術について幅広く学習することで、土木施工全体の知識の向上を目指す。	○身近な工事現場の資料などを用いて、各施工技術について理解を深める。  ※ノート提出 ※学年末考査
			105		