

教科名	工業（土木）	科目名	土木実習	
科目の目標	工業（土木）の各分野に関する基礎的な技術を実際の作業を通して総合的に習得させ、技術革新に主体的に対応できる能力と態度を育てる。			
履修学年	2学年	学科・コース	土木	
単位数	4単位	授業形態	実験・実習	
教科書	7実教工業335測量	副教材等	土木学会「土木材料実験指導書」	
1 学習の目標				
<p>実験・実習を通して、工業（土木）の各分野の基礎的な技術を体験します。          事故防止につとめながら安全に作業を行うための規則やルールを学びます。          実験・実習の方法、内容及び結果をより理解するために、報告書の作成を学びます。</p>				
2 学習内容と進め方				
<p>班やグループで学習を進めますので、互いに協力しながら作業を行います。          実験・実習を中心に学習を展開します。          基礎的な技術の体験後、応用実習に進みます。</p>				
3 学習の留意点				
<p>実習は、工業（土木）を学ぶための基礎となる教科です。そのため座学である測量や計算の基礎、実習、製図などの実技教科と連携し授業を進めることが重要である。</p>				
4 評価の方法				
<p>『関心・意欲・態度』『思考・判断』『実習・実技などの技能・表現』『知識・理解』などの評価の観点をもとに、学習活動の取組状況、測量（据付け・読取り）テストの成績に、レポートや課題の提出状況などを加えて、総合的に判断する。《測量（据付け・読取り）テスト・小テスト・レポートなど》</p>				
5 授業計画				
月	単元	学習内容	評価の観点	考查等
4月	はじめに	オリエンテーション 土木実習について	【関】 ・学習活動に積極的に参加しているか。 ・安全作業に適した服装をしているか。 ・互いに協力しながら、作業を行っているか。	この単元を 自己評価してみよう A B C
6月	水準測量	レベルの操作方法、据え付け方法、取り扱ひ上の注意事項を習得する。	【思】 ・内容を理解して、実験・実習を行っているか。 ・機器を適切に判断し、使用しているか。 ・事故防止のための規則・ルールを守り、実験・実習を行っているか。	この単元を 自己評価してみよう A B C
8月	トラバース測量	トランシットを用いて各測点の角測量・距離測量を行い、その結果を用いてトラバース計算を行い、精度を確認する。	【技】 ・機器を適切に使用し、正しい測定ができたか。 ・報告書を作成できたか。 ・製作物を完成できたか。	この単元を 自己評価してみよう A B C
10月	平板測量	トランシットにおける簡易距離測量の方法を習得する。 平板の据え付け方、使用上の注意を習得する。	【知】 ・報告書を作成することにとり、内容・結果を理解できたか。 ・各分野の基礎的な技術を体験し、理解できたか。	この単元を 自己評価してみよう A B C
12月	コンクリート配合設計	既成のトラバースを用いて、地物、地形、道路を細部測量により図上に書き込む。 細部測量の成果を清書し、地形図を作製する。 コンクリートの配合設計を行い、コンクリートの性質について実験を用いて学習する。		この単元を 自己評価してみよう A B C

	<p>土質実験（内業）</p> <p>3月 まとめ</p>	<p>土の含水比試験・土の液性・塑性限界試験を行い、土の性質について学習する。</p> <p>1年間の復習新年度からの「実習・課題研究」についての説明</p>		<p>この単元を 自己評価してみよう</p> <p>A B C</p>
--	-------------------------------	---	--	---

【関】は「関心・意欲・態度」、【思】は「思考・判断・表現」、【技】は「技能」、【知】は「知識・理解」をあらわす。