

平成 28 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 年次 ・ 通年 ・ 必修		
	対象学科・専攻	都市環境デザイン工学科		
測量学実習 I (Surveying Practice I)	担当教員	山内 隆弘 (Yamauchi, Takahiro) 岡松 道雄 (Okamatsu, Michio)		
	教員室	山内：都市環境デザイン工学科棟 2 階事務室 (TEL：42-9125) 岡松：都市環境デザイン工学科棟 2 階 (TEL：42-9122)		
	E-Mail	山内：t-yamauchi@net-daishin.co.jp 岡松：okamatsu@kagoshima-ct.ac.jp		
教育形態／単位の種別／単位数	実習 / 履修単位 / 2 単位			
週あたりの学習時間と回数	[授業 (90 分)] × 30 回 ※適宜, 補講を実施する			
[本科目の目標] 測量機器の操作方法と基礎的な誤差の調整方法の習得を目標とする。				
[本科目の位置付け] 測量学の基本となす測量学 I の学習内容を実習を通して定着させる。				
[学習上の留意点] 器械の操作を確実にこなせること。また、5～6 人を一班とするグループで実習を行うので、協力して実習を行うこと。また、授業の進行状況、天候によって測量学 I の授業時間と交換することがあるので注意すること。				
[授業の内容]				
授 業 項 目	時間数	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. 距離測量	4	<input type="checkbox"/> 歩測、目測で距離感を身につけることができる。 <input type="checkbox"/> 中間点を入れて巻尺を使った距離の測定ができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	次回の実習内容をプリントで配布する。各自、そのプリントを必ず一読し実習内容を理解しておく。
2. 平板測量	20	<input type="checkbox"/> 平板の据付けができる。 <input type="checkbox"/> 導線法、放射法を用いた測量ができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
3. 水準測量	10	<input type="checkbox"/> 昇降式、器高式を用いた水準測量ができる。	<input type="checkbox"/>	
4. 角測量	8	<input type="checkbox"/> トランシットの据え付けができる。 <input type="checkbox"/> 単測法、倍角法、方向法を用いた測量ができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
5. トラバース測量	18	<input type="checkbox"/> 踏査、選点、距離測量、角測量、内業の作業を通してトラバース測量を遂行する能力を身につける。	<input type="checkbox"/>	
[教科書] 測量学 I 堤 隆 コロナ社				
[参考書・補助教材] 適宜プリントを配布する				
[成績評価の基準] 実習レポート 100%－実習態度 40%				
[本科 (準学士課程) の学習・教育到達目標との関連] 3-c, 4-a				
[教育プログラムの学習・教育到達目標との関連]				
[JABEE との関連]				
[教育プログラムの科目分類]				

Memo

平成 28 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 年次 ・ 通年 ・ 必修		
	対象学科・専攻	都市環境デザイン工学科		
基礎製図 I (Basics of Design Drawings I)	担当教員	岡松 道雄 (Okamatsu, Michio) 窪田 真樹 (Kubota, Masaki) 毛利 洋子 (Mouri, Yoko)		
	教員室	岡松： 都市環境デザイン工学科棟 2 階 (TEL : 42-9122) 窪田： 都市環境デザイン工学科棟 2 階 (TEL : 42-9116) 毛利： 都市環境デザイン工学科棟 3 階 (TEL : 42-9121)		
	E-Mail	岡松： okamatsu@kagoshima-ct.ac.jp 窪田： kubota@kagoshima-ct.ac.jp 毛利： mouri@kagoshima-ct.ac.jp		
教育形態／単位の種別／単位数	講義・演習 / 履修単位 / 2 単位			
週あたりの学習時間と回数	〔授業 (90 分)〕 × 30 回 ※適宜, 補講を実施する			
〔本科目の目標〕 製図の基礎知識および技術の習得を目的とし、都市環境建設分野における実用製図の読み取りと作成に役立てる。				
〔本科目の位置付け〕 土木・建築構造物に限らず、いまや、あらゆる分野にわたる製図が CAD を用いて行われている。しかし、その基礎は、2 点が結ばれた直線、3 直線以上が結ばれた平面である。これら、点、直線、平面の投影を手描きの図面としてトレーニングすることで良く理解する。また、建築士の受験を前提とした製図の基礎を身に付ける。				
〔学習上の留意点〕 本科目は、講義と演習の形態をとる。立体構造物の感覚を最終目的とするため、基礎的な点・直線の投影を必ず理解する必要がある。また、将来建設関係の職業に携わるための基本的な製図の基礎を身に付けることを念頭にいれる。				
〔授業の内容〕				
授 業 項 目	時間数	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. ガイダンス・製図の役割	2	<input type="checkbox"/> 図面の持つ意味、約束、建築生産における製図の役割について理解できる。	<input type="checkbox"/>	
2. 製図用具の使い方・スケッチ	2	<input type="checkbox"/> 製図用具の使い方について理解できる。	<input type="checkbox"/>	教科書 p8～15 について概略を把握しておく。
3. ドラフターの使い方・基本図形と線・面の分割	2	<input type="checkbox"/> ドラフターの使い方が理解できる。	<input type="checkbox"/>	教科書 p18,p19 について概略を把握しておく。
4. 線の練習	4	<input type="checkbox"/> 課題「線の練習」が作成出来る。	<input type="checkbox"/>	教科書 p60,p61 について概要を把握しておく。
5. 立体造形	4	<input type="checkbox"/> 課題「立体造形」が作成出来る。	<input type="checkbox"/>	
6. 三面図の作成	6	<input type="checkbox"/> 課題「立体造形」を三面図に表す事が出来る。	<input type="checkbox"/>	教科書 p20,p21 および p26～
7. 平行投影図・透視図	8	<input type="checkbox"/> 平行投影図や簡単な透視図を作成することが出来る。	<input type="checkbox"/>	p39 について概要を把握しておく。
課題作品の返却と解説	2	<input type="checkbox"/> 課題作品の評価と改善点が理解できる。	<input type="checkbox"/>	
8. 平面図の意味と描き方	2	<input type="checkbox"/> 建築における平面図の意味が理解できる。	<input type="checkbox"/>	教科書 p60～p73 について概略を把握しておく。
9. 製図規約と縮尺	2	<input type="checkbox"/> 製図規約と縮尺について理解できる。	<input type="checkbox"/>	
10. 平面図・配置図の描き方	2	<input type="checkbox"/> 「平面図・配置図」の描き方が理解出来る。	<input type="checkbox"/>	教科書 p74～p79 について概略を把握しておく。
11. 平面図・配置図の模写	4	<input type="checkbox"/> 課題「平面図・配置図」が作成出来る。	<input type="checkbox"/>	
12. 立面図・断面図の描き方 立面図・断面図の模写	4	<input type="checkbox"/> 「立面図・断面図」の描き方が理解出来る。	<input type="checkbox"/>	教科書 p42～p49 について概略を把握しておく。
13. 住宅模型の作成	6	<input type="checkbox"/> 住宅模型が作成できる。	<input type="checkbox"/>	
14. 実測と平面図・展開図	4	<input type="checkbox"/> 寮室を実測し平面図と展開図を作成できる。	<input type="checkbox"/>	寮室を実測しておく。
15. 室内透視図の作成	4	<input type="checkbox"/> 実測図を基に室内透視図を作成できる。	<input type="checkbox"/>	
課題作品の返却と解説	2	課題作品の評価と改善点が理解できる。	<input type="checkbox"/>	
〔教科書〕 「建築設計演習 1 基礎編：図法から空間へ」 峰岸 隆 ほか 著				
〔参考書・補助教材〕 プリント、スライド、 「建築デザインの基礎 —製図法から生活デザインまで—」 本杉 省三 ほか 編著 - 彰国社				
〔成績評価の基準〕 課題提出(100%)—授業態度(上限 10%)				
〔本科 (準学士課程) の学習・教育到達目標との関連〕 3-c				
〔教育プログラムの学習・教育到達目標との関連〕				
〔JABEE との関連〕				
〔教育プログラムの科目分類〕				

到達目標	<p>1. 線の練習：実線・破線・一点鎖線・細線・中線・太線、水平線・垂直線・斜線等が描き分けられる。</p> <p>2. 立体造形：スチレンボードを使って、三種類の大きさのキューブを組合わせた立体造形が作成できる。</p> <p>3. 三面図：立体造形を対象に、三方向から見た投影図を理解し正確に作図できる。</p> <p>4. 投影図・透視図：等角投影図・斜投影図・2点透視図の各図法を理解し正確に作図できる。</p> <p>5. 配置図・平面図・立面図・断面図：各種図面の役割、相互関係を理解し正確に作図できる。</p> <p>6. 模型作成：各種図面を基に立体模型を正確に作成できる。</p> <p>7. 室内実測図：生活空間を実測し、平面図・展開図を正確に作図できる。</p> <p>8. 室内透視図：実測図を基に室内透視図（1点透視）を作成できる。</p>		
到達基準 到達目標（番号）	理想的な到達レベル	標準的な到達レベル	要学習レベル
1	レイアウトを考慮し、線種・太さ・描線の向きの違いを均質で正確に、かつ期限内に作図できる。線種の説明文字や図面タイトルまで不足無く見やすく記入できる。	線種・太さ・描線の向きの違いを均質で正確に、かつ期限内に作図できる。	線種・太さ・描線の向きの違いを描き分けられず、均質な線が引けない。正確かつ期限内に作図できない。
2	正確な寸法で切断面が荒れることなくキューブが作成でき、コンポジションに於いては、明瞭なコンセプトをもち、バランスよく立体造形作品を期限内に完成できる。	正確な寸法で、切断面が荒れることなくキューブが作成でき、決められた寸法制限内で、かつ期限内に立体造形が完成できる。	正確な寸法でなく、切断面が荒れるなど、決められた寸法や時間制限内で立体造形が完成できない。
3	2. で作成した立体造形を対象に、レイアウトを考慮し、線種・太さを適切に使い分け、三方向から見た投影図を理解し正確に、かつ期限内に作図できる。	2. で作成した立体造形を対象に、三方向から見た投影図を理解し正確に、かつ期限内に作図できる。	2. で作成した立体造形を対象に、三方向から見た投影図を理解できず、正確かつ期限内に作図できない。
4	投影図・透視図：等角投影図・斜投影図・透視図の各図法を理解したうえで、レイアウトを考慮し、線種・太さを適切に使い分け、正確に、かつ期限内に作図できる。	投影図・透視図：等角投影図・斜投影図・透視図の各図法を理解し正確に、かつ期限内に作図できる。	投影図・透視図：等角投影図・斜投影図・透視図の各図法が理解できず正確かつ期限内に作図できない。
5	各種図面の役割、相互関係を理解したうえで、レイアウトを考慮し、線種・太さを適切に使い分け、必要情報を不足無く正確に、かつ期限内に作図できる。	各種図面の役割、相互関係を理解し必要情報を正確に、かつ期限内に作図できる。	各種図面の役割、相互関係を理解できず、必要情報が不足し不正確で期限内に作図できない。
6	各種図面を基に立体模型を正確に、かつ期限内に完成でき、より創造的な空間表現や素材表現ができる。	各種図面を基に立体模型を正確に、かつ期限内に完成できる。	各種図面を基に立体模型を正確に、かつ期限内に完成できない。
7	生活空間を細部に渡り実測し、平面図・展開図を正確に、かつ期限内に作図できる。	生活空間を実測し、平面図・展開図を正確に、かつ期限内に作図できる。	生活空間を実測できず、平面図・展開図を正確に、かつ期限内に作図できない。
8	1点透視図法を理解し、実測図を基に室内透視図を細部にわたり正確に、かつ期限内に作図できるだけでなく、室内の仕上げ材料等の質感まで表現できる。	1点透視図法を理解し、実測図を基に室内透視図を正確に、かつ期限内に作図できる。	1点透視図法が理解できず、実測図を基に室内透視図を正確に、かつ期限内に作図できない。

平成 28 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 年次 ・ 通年 ・ A 群		
	対象学科・専攻	都市環境デザイン工学科		
都市環境デザイン工学概論 (Introduction of Urban Environmental Design and Engineering)	担当教員	池田 正利 (Ikeda, Masatoshi)、西留 清 (Nishidome, Kiyoshi) 山内 正仁 (Yamauchi, Masahito)、堤 隆 (Tsutsumi, Takashi) 岡松 道雄 (Okamatsu, Michio)、川添 敦也 (Kawasoe, Atsuya) 内田 一平 (Uchida, Ippei)、山田 真義 (Yamada, Masayoshi) 毛利 洋子 (Mouri, Yoko)、窪田 真樹 (Kubota, Masaki)		
	教員室	都市環境デザイン工学科棟 2 階 (TEL : 42-9120)		
	E-Mail	nisdome@kagoshima-ct.ac.jp		
教育形態/単位の種別/単位数	講義 / 履修単位 / 2 単位			
週あたりの学習時間と回数	[授業 (90分)] × 30回 ※適宜, 補講を実施する			
〔本科目の目標〕 都市環境デザインは、建設、環境、デザインと都市生活環境などすべてを対象とする。特に建設物の成り立ちと環境保全、生活維持に必要なライフラインの役割などを理解する。目に見える建設物の単なる建設でなく、建設物の中での生活維持に必要な空調施設、上下水道施設も含めた建設物と人間生活環境を考慮したデザインを一緒に学習する。				
〔本科目の位置付け〕 都市環境デザインを学ぶための入門科目である。都市環境デザインに興味を持たせるために、できるだけ分かり易く、身近な話題を取り入れながら学習する。また、ビジュアルな手法を駆使して、建設物の概要、技術、事業等の基本的事項をコンパクトにまとめ、理解を手助けする。後で学ぶ専門科目への橋渡しの役割を担う。				
〔学習上の留意点〕 本科目は授業形式で行う。環境とは何か、建設物とは何か、デザインとは何か、常に疑問と興味を持って人間の生活空間を理解し、あるべき姿を考える姿勢を、持って授業に取り組む。なお、講義項目の進行は変動する可能性あり。				
〔授業の内容〕				
授 業 項 目	時間数	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. 都市環境総論	6	<input type="checkbox"/> (1) 建設物を理解し、説明できる。(西留, 池田)	<input type="checkbox"/>	シラバスについて、概略を把握しておく。
2. 建設物の建設方法	6	<input type="checkbox"/> (1) 建設物(橋、道路など)の構造が理解し、説明できる。(堤) <input type="checkbox"/> (2) 建設物建設工事の計画・設計・施工が理解し、説明できる。(堤)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	事前に配布されるプリントや補助教材で概要を把握する。 事前に配布されるプリントや補助教材で概要を把握する。
3. 都市設備 (住居, 道路, 橋, 公園, 上下水道)	12	<input type="checkbox"/> (1) 衣食住に必要な都市設備の概要を理解し、説明できる。(山内・山田)	<input type="checkbox"/>	事前に配布されるプリントや補助教材で概要を把握する。
4. 都市計画	6	<input type="checkbox"/> (1) 都市の発生と発達が理解し、説明できる。(内田) <input type="checkbox"/> (2) 都市を形づくるものが理解できる(内田) <input type="checkbox"/> (3) 将来の都市についてイメージできる(内田)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	事前に配布されるプリントや補助教材で概要を把握する。
5. 建築の発生・歴史	2	<input type="checkbox"/> (1) 建築の発生と発達の歴史、建築と土木の違い・共通点を理解し、説明できる。(毛利)	<input type="checkbox"/>	教科書 p1～p31, p191～p219 について概略を把握しておく。 教科書第 3 章について概略を把握しておく。
6. 建築計画・設計 建築関係の資格・業務・ 法規・建築環境	4 2 6	<input type="checkbox"/> (1) 建築における計画・設計の役割を理解し、説明できる。(岡松) <input type="checkbox"/> (2) 建築に関する資格と業務、法規の概略を理解し、説明できる。(岡松) <input type="checkbox"/> (3) 光・音・空気・熱・水など建築に係わる建築環境工学の概要が理解し、説明できる。(窪田)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書 p32～p45 および第 4 章 について概略を把握しておく
7. 景観・まちづくり	4	<input type="checkbox"/> (1) 風景を造ること、まちづくりの活動について理解し、説明できる。(毛利)	<input type="checkbox"/>	
8. 建設材料	4	<input type="checkbox"/> (1) 土木建築材料、特にコンクリートの材料について概要を理解し、説明できる。(池田)	<input type="checkbox"/>	
9. 建設構法・施工	6 2	<input type="checkbox"/> (1) 建築の構法と力学的性質を理解し、説明できる。(川添) <input type="checkbox"/> (2) コンクリート構造物の概要が理解し、説明できる。(池田)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
〔教科書〕 「建築のしくみ」小沢宏・富田眞理子 共著、新星出版社				
〔参考書・補助教材〕 プリント等				
〔成績評価の基準〕 レポート・小テスト(100%) - 授業態度 (10%)				
〔本科 (準学士課程) の学習・教育到達目標との関連〕 3-c				
〔教育プログラムの学習・教育到達目標との関連〕				
〔JABEE との関連〕				
〔教育プログラムの科目分類〕				

Memo

平成 28 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 年次 ・ 通年 ・ A 群		
	対象学科・専攻	都市環境デザイン工学科		
情報処理 I (Information Processing I)	担当教員	山田真義 (Yamada, Masayoshi)		
	教員室	都市環境デザイン工学科棟 3 階 (Tel. 42-9123)		
	E-Mail	m-yamada@kagoshima-ct.ac.jp		
教育形態/単位の種別/単位数	講義・演習 / 履修単位 / 2 単位			
週あたりの学習時間と回数	[授業 (90 分)] × 30 回 ※適宜, 補講を実施する			
[本科目の目標] 本科目は, 計算機システムに慣れ親しむとともに, Windows 系 OS PC の基本的な操作方法を習得することを目的とする。また, それらの利用方法および使用上の注意点を, 今後の PC 利用の基礎知識として活用できるようにする。				
[本科目の位置付け] 本科目は, 3 年生以上で学習する情報処理系科目ならびに設計製図関連の科目の基礎となる科目である。また, 本科目で修得するソフトウェアの操作方法は, 工学実験や卒業研究などレポート・論文の作成には必要不可欠である。				
[学習上の留意点] 本科目は演習を通じて修得する事柄が多いため, 積極的に学習に取り組み, 疑問点があれば, その都度授業担当者に質問してその疑問点をその場で無くす努力をすること。事情があり授業を欠席する場合には, 翌週の授業時間までの期間に配布プリントの有無と次回授業までに完了させるべき作業内容を確認すること。また, 授業要目毎にレポートを課すが, 提出ルールや提出期限を厳守すること。				
[授業の内容]				
授 業 項 目	時間数	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1.オリエンテーション	2	<input type="checkbox"/> 現代社会における情報処理の必要性を理解する。 <input type="checkbox"/> パスワード(セキュリティ)の重要性を理解する。 <input type="checkbox"/> パスワード管理および変更ができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	次回の授業内容をプリントで配布する。各自, そのプリントを必ず一読し, 授業内容を理解すると共に, 不明部分・質問事項をまとめておくこと。
2. Windows 演習				
2-1.Windows 利用の基本操作	2	<input type="checkbox"/> PC の各部名称とその役割を理解する。 <input type="checkbox"/> PC の各部に対して適した使い方ができる。 <input type="checkbox"/> OS とアプリケーションソフトの関係を理解する。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
2-2.PC の起動と終了	1	<input type="checkbox"/> PC の起動と終了操作ができる。 <input type="checkbox"/> OS へのログオンとログオフ作業ができる。 <input type="checkbox"/> ソフトの起動・ウィンドウ操作・終了ができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
2-3.入力デバイス	3	<input type="checkbox"/> デバイスの特質を理解し正しい使い方ができる。 <input type="checkbox"/> 一般的なショートカットキーを活用できる。 <input type="checkbox"/> 日本語入力モードの操作ができる。 <input type="checkbox"/> IME 上でファンクションキーを活用できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
2-4.ファイル操作	2	<input type="checkbox"/> フォルダおよびファイルの概念を理解する。 <input type="checkbox"/> フォルダおよびファイル操作ができる。 <input type="checkbox"/> ファイル整理法を理解し実行できる素養を養う。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
3.通信基礎				
3-1.ネットワーク基礎知識	2	<input type="checkbox"/> ネットワークの構造(WAN と LAN)を理解する。 <input type="checkbox"/> サーバとクライアントの概念と役割を理解する。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
3-2. WWW ブラウザによる 情報収集と著作権	4	<input type="checkbox"/> URL からドメインの構造を理解する。 <input type="checkbox"/> 情報の検索・絞り込み方法を理解し, 実行できる。 <input type="checkbox"/> Web 情報の信憑性を理解し, 著作権を理解しながら, 適切に情報収集を行う素養を養う。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
---前期中間試験---		授業項目 3-2 までについて達成度を確認する。		
3-3.電子メール(情報伝達)	2	<input type="checkbox"/> SMTP・POP サーバの役割を理解する。 <input type="checkbox"/> E-mail アドレスの構造を理解する。 <input type="checkbox"/> 電子メールの送受信ができる。 <input type="checkbox"/> ビジネスメールのルールを理解し, 実践できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
4.アプリケーション基礎操作				
4-1. プレゼンテーション (MS-PPT)	10	<input type="checkbox"/> パワーポイントの基本的操作方法を理解する。 <input type="checkbox"/> カラーの使い方を理解し, 実践できる。 <input type="checkbox"/> 人を引きつけるプレゼン資料作成のコツを理解し, 実践できる素養を養う。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
---前期末試験---				
試験答案の返却・解説	2	授業項目 3-3-4-1 までについて達成度を確認する。 試験において間違った部分を自分の課題として把握する (非評価項目)		
>>> 次頁へつづく >>>				

平成 28 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 年次 ・ 通年 ・ A 群		
	対象学科・専攻	都市環境デザイン工学科		
測量学 I (Surveying I)	担当教員	山内 隆弘 (Yamauchi, Takahiro)		
	教員室	都市環境デザイン工学科棟 2 階事務室 (TEL : 42-9125)		
	E-Mail	t-yamauchi@net-daishin.co.jp		
教育形態/単位の種別/単位数	講義 / 履修単位 / 2 単位			
週あたりの学習時間と回数	[授業 (90 分)] × 30 回 ※適宜, 補講を実施する			
〔本科目の目標〕 測量とは、地表面上の諸地点の位置関係を測定し、決定する技術である。山や河川などの自然物を利用し、道路、鉄道、トンネル、橋などの施設をつくるにあたっては、それらの設計や施工に先駆けて、まず測量が行われる。この科目では、測量に必要な基礎的知識を学ぶ。				
〔本科目の位置付け〕 1 年次に開講される測量学実習 I は測量学 I で学んだ知識を定着させるために開講されている。測量の応用分野は 2 年次開講の測量学 II ・測量学実習 II, さらに 5 年次開講の応用測量学で学ぶ。				
〔学習上の留意点〕 測量学を理解するためには数学の知識が必要である。測量学で扱う数学はその後に開講される専門科目でも用いることになるので、与えられた課題等は自力で解いてみる。また、電卓を使った計算練習を適宜行う。				
〔授業の内容〕				
授 業 項 目	時間数	授業項目に対する達成目標	達成	予習の内容
1. 測量学概説	2	<input type="checkbox"/> 測量の分類ができ、説明できる。	<input type="checkbox"/>	教科書の 1 章を読むこと。
2. 距離測量	6	<input type="checkbox"/> 測量における距離の定義を知り、説明できる。 <input type="checkbox"/> 距離測量の方法を理解し、説明できる。 <input type="checkbox"/> 距離測量の誤差の調整ができ、説明できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書の 2 章を読むこと。
3. 平板測量	8	<input type="checkbox"/> 平板測量の用語および分類を理解し、説明できる。 <input type="checkbox"/> 目的に応じた平板測量の方法の理解し、説明できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書の 3 章を読むこと。
---前期中間試験---		距離測量・平板測量について達成度を確認する。		
4. 水準測量	12	<input type="checkbox"/> アリダードを応用した測量を理解し、説明できる。 <input type="checkbox"/> 水準測量の用語および分類を理解し、説明できる。 <input type="checkbox"/> 水準測量の方法の調整ができ、説明できる。 <input type="checkbox"/> 水準測量の誤差の調整ができ、説明できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書の 4 章を読むこと。
---前期末試験---		水準測量について達成度を確認する。		
答案の返却・解説	2	試験において間違えた部分を自分の課題として把握する (非評価項目)。		
5. 角測量	14	<input type="checkbox"/> 器械の名称と使用目的を理解している。 <input type="checkbox"/> 角測量の方法の調整ができる。 <input type="checkbox"/> 角測量の誤差の調整ができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書の 5 章を読むこと。
---後期中間試験---		角測量について達成度を確認する。		
6. トラバース測量	14	<input type="checkbox"/> トラバース測量の分類を理解している。 <input type="checkbox"/> トラバース測量の理論を理解し、内業を行うことができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	教科書の 6 章を読むこと。
---学年末試験---		トラバース測量について達成度を確認する。		
答案の返却・解説	2	試験において間違えた部分を自分の課題として把握する (非評価項目)。		
〔教科書〕 測量学 I 堤 隆 コロナ社				
〔参考書・補助教材〕 適宜演習プリントを配布				
〔成績評価の基準〕 中間および期末試験(80%) + 課題等(20%) - 準備不足・迷惑妨害行為(20%)				
〔本科 (準学士課程) の学習・教育到達目標との関連〕 3-c				
〔教育プログラムの学習・教育到達目標との関連〕				
〔JABEE との関連〕				
〔教育プログラムの科目分類〕				

Memo
