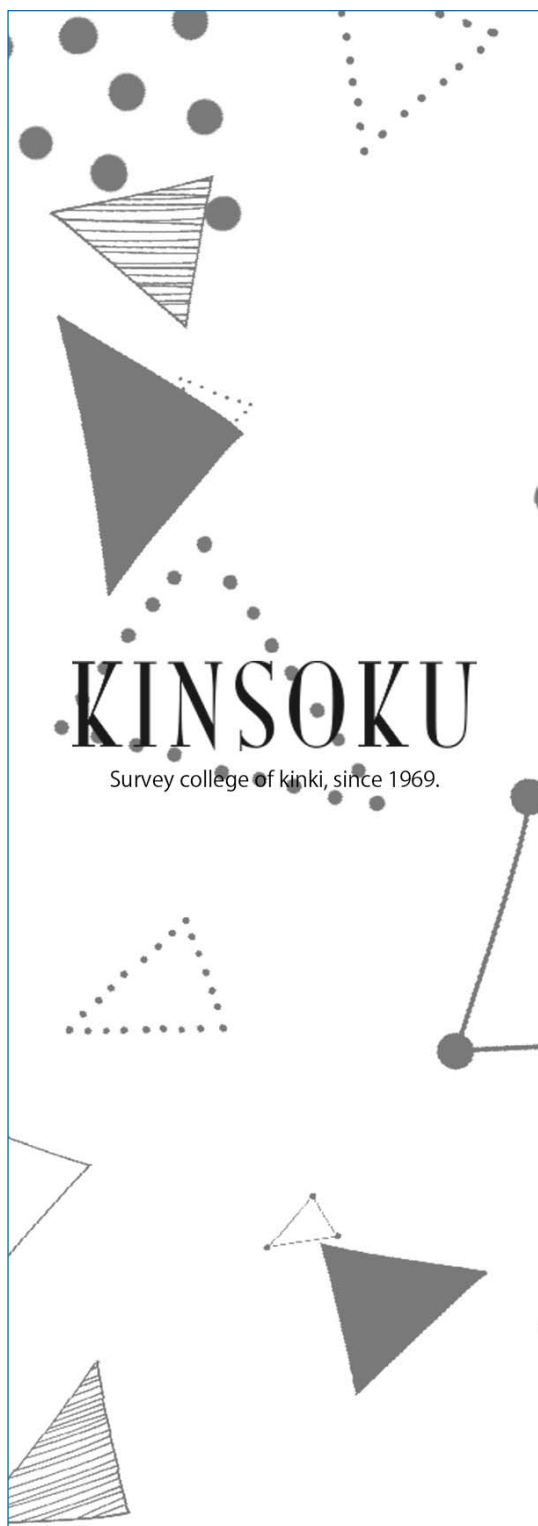




講義要項

令和 7 (2025) 年度

情報測量学科 1 年

学校法人創真総合技術学園

近畿測量専門学校

国土交通大臣登録校 測量士・測量士補国家試験免除

学科学年	学籍番号							氏名
情報測量学科 1 年	2	0						

表 1：教養科目

		科目	単位数	時間数
一 学 年	1	測 量 学 概 論	2	45
	2	法 規	1	30
	3	数 学 A	2	45
	4	数 学 B	2	45
	5	土 木 工 学 概 論	2	45
	6	防 災 工 学	1	30
	7	技 術 者 倫 理	1	30
	8	環 境 工 学	1	30
	9	総 合 学 習	2	45
	10	特 別 講 座 A	1	30
	計	10科目	15	375
二 学 年	11	地 理 学	2	45
	12	リモートセンシング	1	30
	13	地 質 調 査	1	30
	14	海 洋 調 査	2	45
	15	積 算 概 論	1	30
	16	特 別 講 座 B	1	30
	計	6科目	8	210
合計		16科目	23	585

表 2：演習科目

		科目	単位数	時間数
一 学 年	17	都 市 計 画	1	30
	18	情 報 処 理 演 習	2	60
	19	地 籍 測 量	1	30
	20	空 間 情 報 演 習	2	45
	計	4科目	6	165
二 学 年	21	最 小 二 乗 法	1	30
	22	C A D 演 習	2	60
	23	測 量 C A D 演 習	2	60
	24	3 次 元 C A D 演 習	2	60
	25	プ ロ グ ラ ミ ン グ	2	45
	26	地 理 情 報 シ ス テ ム	2	60
	27	オ フ ィ ス 演 習	3	90
	28	土 地 利 用 調 査	1	15
	29	地 形 分 類 調 査	1	15
	30	画 像 処 理 演 習	1	30
	計	10科目	17	465
合計		14科目	23	630

表 3：専門科目

		科目	単位数	時間数
一 学 年	31	三 角 ・ 多 角 測 量 A	2	60
	32	三 角 ・ 多 角 測 量 B	2	60
	33	水 準 測 量	1	30
	34	地 形 測 量	2	60
	35	応 用 測 量	2	60
	36	情 報 処 理	1	30
	計	6科目	10	300
二 学 年	37	写 真 測 量 A	1	30
	38	写 真 測 量 B	1	30
	39	地 図 編 集	1	15
	40	地 図 投 影	1	15
	41	地 図 製 図	1	15
	42	衛 星 測 量	1	15
	43	公 共 補 償	2	60
	44	国 土 調 査	1	30
	計	8科目	9	210
合計		14科目	19	510

表 4：専門実習

		科目	単位数	時間数
一 学 年	45	三 角 ・ 多 角 測 量 実 習	2	120
	46	水 準 測 量 実 習	1	45
	47	地 形 測 量 実 習	2	75
	48	応 用 測 量 実 習	2	60
	49	用 地 測 量 実 習	1	15
	計	5科目	8	315
二 学 年	50	写 真 測 量 実 習	2	60
	51	地 図 編 集 実 習	1	15
	52	地 図 投 影 実 習	1	15
	53	地 図 製 図 実 習	1	15
	54	衛 星 測 量 実 習	1	45
	55	道 路 設 計 実 習	2	60
	56	測 量 総 合 演 習	3	90
	計	7科目	11	300
合計		12科目	19	615

科目名	測量学概論	担当教員	谷 健二
		実務経験	
科目番号	R07-I01	保有資格等	測量士

学科	学年	学期	授業方法	科目群	単位数	時間数	法定科目
情報測量学科	1	前期	講義	教養	2	45	○

概要	測量の全般的な基礎を学び、各測量の概念について理解する。
到達目標	各測量の概念を学び、詳細の授業がわかるようになる。
教科書	日本測量協会：測量士・測量士補国家試験 受験テキスト 測量専門教育センター：測地測量

回数	項目	内容
01	測量の種類	基準点測量・地形測量・地図・応用測量の概念
02	測量の基準	地球の大きさと形状及び地球の基準
03	位置の表し方	位置の表し方
04	球面と平面	球面としての測量 平面としての測量
05	角の概念	角度の単位 角の種類
06	角について	水平角・鉛直角 方位角・方向角・真北方向角
07	角の測定	方向観測法 倍角法
08	距離の概念	距離の種類
09	距離について	斜距離・水平距離・球面距離・平面距離
10	距離の測定	直接距離測定・間接距離測定
11	高さの概念	高さの基準 高さの種類
12	高さについて	標高・高低差・ジオイド高・楕円体高
13		

評価方法と割合 (%)		備考
出席率、受講態度等	20	測量学概論(器械)と合わせての評価となる。 器械試験の合格が絶対条件となる。
筆記試験		
課題、レポート等	80	
演習、実習成果等		

科目名	測量学概論 (器械)	担当教員	山田 / 石井 / 雁瀬 / 諏訪 / 谷
		実務経験	
科目番号	R07-I01	保有資格等	測量士

学科	学年	学期	授業方法	科目群	単位数	時間数	法定科目
情報測量学科	1	前期	実習	教養	2	45	○

概要	測量を行ううえで、測量器械の操作は必要不可欠である。本科目では測量器械（セオドライト）の操作手順と観測手簿記載の習熟を目的とする。
到達目標	測角及び観測手簿の記載及びできる。
教科書	指定なし（資料配布）

回数	項目	内容
01	測量器械の説明	セオドライト、トータルステーション、レベル等の説明
02	器械の据付 (1)	垂球を用いたセオドライトの据付（致心と整準）の実習
03	器械の据付 (2)	器械の据付 (2)
04	水平角の観測手順	方向観測法による水平角観測の手順
05	手簿の記載	観測手簿の記載要領と結果の計算 倍角差・観測差による観測の良否の判定
06	水平角の観測	2 方向 2 対回の水平角観測と手簿記載実習
07	鉛直角の観測手順	鉛直角観測の手順
08	手簿の記載	観測手簿の記載要領と高低角の計算 高度定数の較差による観測の良否の判定
09	鉛直角の観測	2 方向 1 対回の鉛直角観測と手簿記載実習
10	手簿記載試験	水平角・鉛直角の観測手簿の記載と計算
11	角観測総合練習	水平角・鉛直角観測と観測手簿記載の総合練習
12	角観測総合試験	水平角・鉛直角観測と観測手簿記載
13		

評価方法と割合 (%)		備考
出席率、受講態度等		測量学概論と合わせての評価となる。 器械試験の合格が絶対条件となる。
筆記試験		
課題、レポート等		
演習、実習成果等	50	

令和7(2025)年度授業計画(シラバス)

科目名	法規	担当教員	諏訪 理一郎
		実務経験	○
科目番号	R07-I02	保有資格等	測量士補

学科	学年	学期	授業方法	科目群	単位数	時間数	法定科目
情報測量学科	1	後期	講義	教養	1	30	○

概要	測量に従事するために必要な法令、特に『測量法』の内容の理解は不可欠である。 そのため測量法及び測量の法的体系と行政手続き、その他測量関係法令の概要を理解する。
到達目標	不動産登記法、測量法について答えることができる。
教科書	日本測量協会：測量関係法令集

回数	項目	内容
01	法令・行政の一般常識	三権分立(立法・行政・司法) 法の分類
02	法令の種類	日本の法体系と優先順位
03	法文	法文
04	土地関係の一般常識	不動産登記法等
05	測量法(1)	目的及び用語、測量の法的分類、測量の基準、基本測量
06	テストゼミ	これまでの講義内容の確認テストとその解答
07	測量法(2)	公共測量
08	測量法(3)	基本測量及び公共測量以外の測量 測量従事者の資格
09	政令と省令	測量法施行令、測量法施行規則
10	法的手続き	公共測量実施のための法的手続き
11	測量関係法令	地理空間情報活用推進基本法、国土調査法、その他
12	テストゼミ	これまでの講義内容の確認テストとその解答
13	期末試験	学習の理解度を筆記試験にて測定する

評価方法と割合(%)		備考
出席率、受講態度等		テストゼミは、課題、レポート等による評価に含む。
筆記試験	70	
課題、レポート等	30	
演習、実習成果等		

科目名	数学 A	担当教員	石井 裕介
		実務経験	
科目番号	R07-I03	保有資格等	測量士

学科	学年	学期	授業方法	科目群	単位数	時間数	法定科目
情報測量学科	1	前期	講義	教養	2	45	○

概要	測量技術に必要な数学を習得する。
到達目標	例題と演習を通じて、基礎的な数学問題を解くことができる。
教科書	日本測量協会：測量士・測量士補国家試験 受験テキスト 長谷川昌弘・川端良和編著：改訂 3 版 基礎測量学, 電気書院

回数	項目	内容
01	有効数字	四捨五入、切り上げ、切り捨ての定義と用途
02	代数	指数法則
03	三角関数 1	三角関数 1
04	三角関数 2	加法定理、倍角公式、和積公式
05	三角関数 3	正弦定理、余弦定理 微小角の三角関数と近似処理
06	テストゼミ	これまでの講義内容の確認テストとその解答
07	行列 1	行列の定義、種類
08	行列 2	演算
09	行列 3	行列式
10	行列 4	逆行列
11	行列 5	回転行列
12	テストゼミ	これまでの講義内容の確認テストとその解答
13	期末試験	学習の理解度を筆記試験にて測定する

評価方法と割合 (%)		備考
出席率、受講態度等		テストゼミは、課題、レポート等による評価に含む。
筆記試験	65	
課題、レポート等	35	
演習、実習成果等		

令和 7 (2025) 年度授業計画 (シラバス)

科目名	数学B	担当教員	石井 裕介
		実務経験	
科目番号	R07-I04	保有資格等	測量士

学科	学年	学期	授業方法	科目群	単位数	時間数	法定科目
情報測量学科	1	後期	講義	教養	2	45	○

概要	測量技術に必要な数学を習得する。
到達目標	例題と演習を通じて、基礎的な数学問題を解くことができる。
教科書	日本測量協会：測量士・測量士補国家試験 受験テキスト 長谷川昌弘・川端良和編著：改訂 3 版 基礎測量学, 電気書院

回数	項目	内容
01	微分 1	定数、べき乗、逆数、平方根の微分
02	微分 2	積、商、合成関数、指数の微分
03	微分 3	微分 3
04	微分 4	偏微分、全微分
05	テストゼミ	これまでの講義内容の確認テストとその解答
06	観測値の処理法 1	誤差と過失、誤差曲線
07	観測値の処理法 2	観測の精度
08	観測値の処理法 3	誤差の伝播
09	観測値の処理法 4	1 未知量の直接観測 (観測精度が等しい場合)
10	観測値の処理法 5	1 未知量の直接観測 (観測精度が等しくない場合)
11	観測値の処理法 6	演習
12	テストゼミ	これまでの講義内容の確認テストとその解答
13	期末試験	学習の理解度を筆記試験にて測定する

評価方法と割合 (%)		備考
出席率、受講態度等		テストゼミは、課題、レポート等による評価に含む。
筆記試験	65	
課題、レポート等	35	
演習、実習成果等		

令和 7 (2025) 年度授業計画 (シラバス)

科目名	土木工学概論	担当教員	石井 裕介
		実務経験	
科目番号	R07-I05	保有資格等	測量士

学科	学年	学期	授業方法	科目群	単位数	時間数	法定科目
情報測量学科	1	後期	講義	教養	2	45	

概要	基盤整備を担う土木技術の基礎的な知識を習得する。
到達目標	土木工学に関する用語の意味や土木施工技術について答えることができる。
教科書	指定なし (資料配布)

回数	項目	内容
01	総論	土木の歴史 土木と測量との関係
02	土質力学	地盤 土砂災害 擁壁 地盤改良
03	土木材料	土木材料
04	構造工学	力学 鋼材 橋梁形式と計画・設計
05	計画	土木計画学 都市計画 景観
06	交通	道路 鉄道 交通安全
07	水文学・水理学	水文学 水理学 流体力学
08	河川・海岸	河川 海岸 港湾
09	環境	環境 水道 廃棄物 衛生
10	建設環境・労働環境	施工計画 工程管理 安全管理 品質管理
11	演習 1	構造工学の演習
12	演習 2	水文学・水理学の演習
13	期末試験	学習の理解度を筆記試験にて測定する

評価方法と割合 (%)		備考
出席率、受講態度等		レポートの提出がない場合は、試験評価を行わない。
筆記試験	50	
課題、レポート等	50	
演習、実習成果等		

令和 7 (2025) 年度授業計画 (シラバス)

科目名	防災工学	担当教員	石井 裕介
		実務経験	
科目番号	R07-I06	保有資格等	測量士

学科	学年	学期	授業方法	科目群	単位数	時間数	法定科目
情報測量学科	1	後期	講義	教養	1	30	

概要	土の力学的性質について学習し、土砂災害の特徴とその対策について学ぶ。
到達目標	土の力学的性質、土砂災害の特徴及びその対策について答えることができる。
教科書	指定なし (資料配布)

回数	項目	内容
01	土質力学 1	土の性質
02	土質力学 2	粒度分類、工学的分類
03	土質力学 3	土質力学 3
04	土質力学 4	土中の水分、透水、排水
05	土質力学 5	土の圧縮と圧密
06	テストゼミ	これまでの講義内容の確認テストとその解答
07	防災工学 1	地震 火山噴火
08	防災工学 2	気象災害
09	防災工学 3	地盤沈下
10	防災工学 4	都市型災害
11	防災工学 5	防災都市計画
12	テストゼミ	これまでの講義内容の確認テストとその解答
13	期末試験	学習の理解度を筆記試験にて測定する

評価方法と割合 (%)		備考
出席率、受講態度等		テストゼミは、課題、レポート等による評価に含む。
筆記試験	65	
課題、レポート等	35	
演習、実習成果等		

科目名	技術者倫理	担当教員	石井 裕介
		実務経験	
科目番号	R07-I07	保有資格等	測量士

学科	学年	学期	授業方法	科目群	単位数	時間数	法定科目
情報測量学科	1	前期	講義	教養	1	30	

概要	技術者には法令遵守とともに高い倫理観が求められていることを背景に、技術者倫理に関する基礎的な知識を習得する。
到達目標	事例を通じて技術者としてとることが望ましい行動について考え、意見を述べることができる。
教科書	藤本温：技術者倫理の世界（第3版），森北出版

回数	項目	内容
01	技術者倫理の視点	教科書第1章
02	倫理と法	教科書第2章
03	公衆の安全・健康・福利	公衆の安全・健康・福利
04	安全性とリスク	教科書第4章
05	費用便益分析	教科書第5章
06	テストゼミ	これまでの講義内容の確認テストとその解答
07	倫理的問題の解決策 1	教科書第6章
08	倫理的問題の解決策 2	教科書第6章
09	組織の問題	教科書第7章
10	公益通報	教科書第8章
11	技術者の倫理	教科書第9章
12	テストゼミ	これまでの講義内容の確認テストとその解答
13	期末試験	学習の理解度を筆記試験にて測定する

評価方法と割合 (%)		備考
出席率、受講態度等		テストゼミは、課題、レポート等による評価に含む。
筆記試験	65	
課題、レポート等	35	
演習、実習成果等		

科目名	環境工学	担当教員	石井 裕介
		実務経験	
科目番号	R07-I08	保有資格等	測量士

学科	学年	学期	授業方法	科目群	単位数	時間数	法定科目
情報測量学科	1	後期	講義	教養	1	30	

概要	環境問題を都市(地域)と広域(地球)にわけ、それぞれにおいて問題発生に至る経緯・影響・対策を体系的に学習する。
到達目標	環境問題とその対策や解決施策について答えることができる。
教科書	指定なし(資料配布)

回数	項目	内容
01	地域環境問題 1	環境問題の歴史と対策
02	地域環境問題 2	騒音、低周波空気振動
03	地域環境問題 3	地域環境問題 3
04	地域環境問題 4	地盤沈下 土壌汚染
05	地域環境問題 5	悪臭 廃棄物
06	テストゼミ	これまでの講義内容の確認テストとその解答
07	地球環境問題 1	地球環境問題の歴史と対策
08	地球環境問題 2	自然環境が有する機能と破壊による影響
09	地球環境問題 3	地球環境問題による影響
10	地球環境問題 4	地球環境問題への対策
11	地球環境問題 5	環境アセスメント
12	テストゼミ	これまでの講義内容の確認テストとその解答
13	期末試験	学習の理解度を筆記試験にて測定する

評価方法と割合 (%)		備考
出席率、受講態度等		テストゼミは、課題、レポート等による評価に含む。
筆記試験	65	
課題、レポート等	35	
演習、実習成果等		

令和 7 (2025) 年度授業計画 (シラバス)

科目名	総合学習	担当教員	山田 / 石井 / 雁瀬 / 諏訪
		実務経験	○
科目番号	R07-I09	保有資格等	測量士

学科	学年	学期	授業方法	科目群	単位数	時間数	法定科目
情報測量学科	1	通年	講義	教養	2	45	

概要	高等学校又は本校での学習内容の復習、実習・演習を行い、各科目の授業目的及び目標達成に寄与する。また、就職活動に向けたビジネス教育を行う。
到達目標	各科目の到達目標に示す内容ができる。また、就職活動で内定を獲得する。
教科書	指定なし (資料配布)

回数	項目	内容
01	総合学習 A (1)	計算器演習 (四則)
02	総合学習 A (2)	計算器演習 (関数)
03	総合学習 A (3)	総合学習 A (3)
04	総合学習 B (1)	一般教養 (数学)
05	総合学習 B (2)	一般教養 (国語、英語)
06	総合学習 B (3)	一般教養 (社会、理科)
07	総合学習 C (1)	ビジネス教育 (ビジネスマナー)
08	総合学習 C (2)	ビジネス教育 (労働基準法)
09	総合学習 C (2)	ビジネス教育 (履歴書作成)
10	総合学習 D (1)	数値地形図データ編集演習
11	総合学習 D (2)	数値地形図データ編集演習
12	総合学習 D (2)	数値地形図データ編集演習
13	期末試験	学習の理解度を筆記試験にて測定する

評価方法と割合 (%)		備考
出席率、受講態度等		総合学習 A、B、C の学習理解度は期末試験で測定する。 総合学習 D の数値地形図データは、課題、レポート等による評価に含む。
筆記試験	70	
課題、レポート等	30	
演習、実習成果等		

令和7(2025)年度授業計画(シラバス)

科目名	特別講座A	担当教員	山田 / 石井 / 雁瀬 / 諏訪 / 谷
		実務経験	○
科目番号	R07-I10	保有資格等	測量士

学科	学年	学期	授業方法	科目群	単位数	時間数	法定科目
情報測量学科	1	通年	講義	教養	1	30	

概要	講義・特別講演、見学会、研修会等により測量業界の動向を知る。
到達目標	測量業界の動向や最新技術の利活用方法について考え、意見を述べることができる。
教科書	指定なし(資料配布)

回数	項目	内容
01	入学式	
02	新年度ガイダンス	
03	オリエンテーション	オリエンテーション
04	測量機器展示会 見学	「ジオ・スペーシャルフェア」の見学
05	健康診断	
06	研修旅行	
07	体育祭	陸上競技
08	ビジネス講座	国税庁、弁護士会、行政書士会、生命保険会社による講座
09	会社見学	大手航測会社・測量会社の実務を知る
10	測量と建設技術に関する展示会の見学	「建設技術展 近畿2025」の見学
11	終業式	
12	卒業式	
13		

評価方法と割合(%)		備考
出席率、受講態度等	50	
筆記試験		
課題、レポート等	50	
演習、実習成果等		

令和7(2025)年度授業計画(シラバス)

科目名	都市計画	担当教員	石井 裕介
		実務経験	
科目番号	R07-I17	保有資格等	測量士

学科	学年	学期	授業方法	科目群	単位数	時間数	法定科目
情報測量学科	1	後期	講義	演習	1	30	

概要	土木計画学と都市・交通計画を対象に、論理的な計画手法と最近の社会的課題について学習する。
到達目標	計画手法とその手法を用いたことによる結果について答えることができる。
教科書	指定なし(資料配布)

回数	項目	内容
01	土木計画学1	計画の必要性・要素・立案
02	土木計画学2	計画評価手法
03	土木計画学3	土木計画学3
04	土木計画学4	工程管理計画
05	土木計画学5	維持管理計画
06	テストゼミ	これまでの講義内容の確認テストとその解答
07	都市計画学1	都市の定義・分類 都市計画の変遷 法的根拠
08	都市計画学2	土地利用計画
09	都市計画学3	都市交通計画
10	都市計画学4	都市整備手法
11	都市計画学5	都市環境計画
12	テストゼミ	これまでの講義内容の確認テストとその解答
13	期末試験	学習の理解度を筆記試験にて測定する

評価方法と割合(%)		備考
出席率、受講態度等		テストゼミは、課題、レポート等による評価に含む。
筆記試験	65	
課題、レポート等	35	
演習、実習成果等		

令和 7 (2025) 年度授業計画 (シラバス)

科目名	情報処理演習	担当教員	諏訪 理一郎
		実務経験	○
科目番号	R07-I18	保有資格等	測量士補

学科	学年	学期	授業方法	科目群	単位数	時間数	法定科目
情報測量学科	1	前期	演習	演習	2	60	

概要	オフィススイート「Microsoft Office」について、一般的な企業で求められる基礎的な利用・活用スキルを習得する。
到達目標	Word を用いた文章作成、Excel を用いた計算表作成ができるようになる。
教科書	指定なし (資料配布)

回数	項目	内容
01	Microsoft Word	書式設定、文字の入力と編集 (1)
02	Microsoft Word	書式設定、文字の入力と編集 (2)
03	Microsoft Word	Microsoft Word
04	Microsoft Word	図の挿入
05	Microsoft Word	文章作成演習
06	Microsoft Excel	データ入力、数式・関数、グラフ作成
07	Microsoft Excel	ピボットテーブル
08	Microsoft Excel	行列関数
09	Microsoft Excel	三角関数
10	Microsoft Excel	測量計算
11	HTML	HTML によるホームページの作成
12	実技試験	学習の理解度を実技試験にて測定する
13		

評価方法と割合 (%)		備考
出席率、受講態度等		この科目は、コンピュータが必要です。 実技試験を期末試験の代わりとする。 欠席時の課題は、各自で取り組んで提出すること。
筆記試験	60	
課題、レポート等	40	
演習、実習成果等		

科目名	地籍測量	担当教員	雁瀬 祐志
		実務経験	
科目番号	R07-I19	保有資格等	測量士

学科	学年	学期	授業方法	科目群	単位数	時間数	法定科目
情報測量学科	1	後期	講義	演習	1	30	

概要	国土調査法、不動産登記、土地区画整理事業の概要及び地籍測量の基本的な知識を学ぶ。
到達目標	国土調査法、不動産登記、土地区画整理事業の概要及び地籍測量の基本的な知識を習得する。
教科書	福永宗雄：用地測量，日本測量協会

回数	項目	内容
01	国土調査法	国土調査法について
02	地籍調査	地籍調査の歴史
03	資料調査(1)	資料調査(1)
04	資料調査(2)	資料調査の方法
05	境界測量(1)	境界測量の観測、計算、精度
06	境界測量(2)	境界測量の観測、計算、精度の課題
07	面積計算(1)	面積計算の方法、計算、精度
08	面積計算(2)	面積計算の方法、計算、精度の課題
09	面積の分割(1)	面積の分割方法、計算
10	面積の分割(2)	面積の分割方法、計算の課題
11	地積測量図の作成(1)	成果値および面積計算値より図面を作成する
12	地積測量図の作成(2)	成果値および面積計算値より図面を作成する
13	期末試験	学習の理解度を筆記試験にて測定する

評価方法と割合(%)		備考
出席率、受講態度等	5	
筆記試験	70	
課題、レポート等	25	
演習、実習成果等		

科目名	空間情報演習	担当教員	石井 裕介
		実務経験	
科目番号	R07-I20	保有資格等	測量士

学科	学年	学期	授業方法	科目群	単位数	時間数	法定科目
情報測量学科	1	前期	演習	演習	2	45	

概要	地理情報システム (GIS) で扱われる各種データの構造や利用法などの基礎を理解し、GIS が持つさまざまな機能を習得する。
到達目標	地理情報システム (GIS) の機能を利用し、主題図を作成することができる。
教科書	指定なし (資料配布)

回数	項目	内容
01	GIS 基礎 1	基本概念、構成要素、基本的機能
02	GIS 基礎 2	ベクトルデータとラスタデータの幾何学と位相構造
03	GIS 基礎 3	GIS 基礎 3
04	テストゼミ	GIS 基礎に関する講義内容の確認テストとその解答
05	GIS 演習 1	ソフトウェア「QGIS」のインストールと起動
06	GIS 演習 2 (1)	地球地図を用いた GIS 演習 1
07	GIS 演習 2 (2)	地球地図を用いた GIS 演習 2
08	GIS 演習 3 (1)	国土数値情報を用いた GIS 演習 1
09	GIS 演習 3 (2)	国土数値情報を用いた GIS 演習 2
10	GIS 演習 4 (1)	基盤地図情報を用いた GIS 演習 1
11	GIS 演習 4 (2)	基盤地図情報を用いた GIS 演習 2
12	実技試験	学習の理解度を実技試験にて測定する
13	期末試験	学習の理解度を筆記試験にて測定する

評価方法と割合 (%)		備考
出席率、受講態度等		この科目は、コンピュータが必要です。 実技試験は、演習・実習成果等による評価に含む。 欠席時の演習課題は、各自で取り組み、期日までに提出する。
筆記試験	40	
課題、レポート等		
演習、実習成果等	60	

令和 7 (2025) 年度授業計画 (シラバス)

科目名	三角・多角測量 A	担当教員	雁瀬 祐志
		実務経験	
科目番号	R07-I31	保有資格等	測量士

学科	学年	学期	授業方法	科目群	単位数	時間数	法定科目
情報測量学科	1	前期	講義	専門	2	60	○

概要	公共測量作業規程の準則に定める基準点測量のうち、GNSS 測量の計画、観測及び計算等に必要な基礎的知識を学ぶ。
到達目標	公共測量作業規程の準則に定める基準点測量のうち、GNSS 測量の計画、観測及び計算等に必要な基礎的知識を習得する。
教科書	日本測量協会：測量士・測量士補 受験テキスト 測量専門教育センター：測地測量 電気書院：長谷川昌弘・川端良和他：改訂 3 版 基礎測量学

回数	項目	内容
01	測量とは	測量の分類、三角測量の概要
02	地球の形状と大きさ	地球楕円体、ジオイド、準拠楕円体
03	地点の位置の表示	地点の位置の表示
04	国家基準点	国家基準点の種類とその利用、成果表の記載内容
05	GNSS とは	GNSS の構成と特徴 (アメリカ：GPS、ロシア：GLONASS、ヨーロッパ：Galileo、日本：準天頂衛星)
06	GNSS 測量	GNSS に用いる座標系、単独測位と相対測位 (スタティック法、RTK 法等)、干渉測位の原理 (一重位相差、二重位相差)
07	GNSS 測量	GNSS 測量の誤差、GNSS 測量の作業工程
08	GNSS 測量の実際 (1)	踏査・選点、障害物調査、観測計画
09	GNSS 測量の実際 (2)	スタティック法による観測
10	GNSS 測量の実際 (3)	データのダウンロード、基線解析
11	GNSS 測量の実際 (4)	仮定三次網平均計算、実用網三次元平均計算
12	GNSS 測量の実際 (5)	帳票の打ち出し、成果の整理とまとめ
13	期末試験	学習の理解度を筆記試験にて測定する

評価方法と割合 (%)		備考
出席率、受講態度等	5	
筆記試験	70	
課題、レポート等	25	
演習、実習成果等		

科目名	三角・多角測量B	担当教員	谷 健二
		実務経験	○
科目番号	R07-I32	保有資格等	測量士

学科	学年	学期	授業方法	科目群	単位数	時間数	法定科目
情報測量学科	1	前期	講義	専門	2	60	○

概要	「公共測量 作業規程の準則」に定める基準点測量のうち、多角測量方式の計画、観測及び計算等に必要な基礎知識を修得する。
到達目標	現地でY型の基準点測量の観測から計算までできるようになる。
教科書	日本測量協会：測量士・測量士補 受験テキスト 測量専門教育センター：測地測量 長谷川昌弘・川端良和他：改訂3版 基礎測量学, 電気書院

回数	項目	内容
01	測量の定義	測量の計画、基準点測量の分類と概説
02	地球の形と大きさ 位置の表し方	楕円体、ジオイド 平面直角座標系 他
03	国家基準点 距離の区分	国家基準点 距離の区分
04	光波測距儀	測定原理、距離誤差、距離の補正
05	セオドライト	構造(構造、器械誤差、点検調整) 角測定(水平角観測、鉛直角観測)、スタジア法
06	精度 角の補正計算	測距と測角の精度の均等について 器械点、目標点の偏心補正計算、高低角の補正計算
07	座標の計算 標高の計算	方向角の計算、座標の計算(調整計算・誤差配布) 標高の計算(調整計算・誤差配布)
08	簡易網平均計算	XY 型平均計算、 HAO 型平均計算
09	成果表作成に必要な計算	座標による距離方向角の計算・経緯度計算
10	基準点測量記載例	観測手簿の整理 偏心補正計算及び点検計算
11	基準点測量記載例	座標と標高の計算 成果表と点の記の作成
12	基準点測量記載例	座標と標高の計算 成果表と点の記の作成
13	期末試験	学習の理解度を筆記試験にて測定する

評価方法と割合 (%)		備考
出席率、受講態度等	10	
筆記試験	70	
課題、レポート等	20	
演習、実習成果等		

科目名	水準測量	担当教員	雁瀬 祐志
		実務経験	
科目番号	R07-I33	保有資格等	測量士

学科	学年	学期	授業方法	科目群	単位数	時間数	法定科目
情報測量学科	1	前期	講義	専門	1	30	○

概要	公共測量作業規程の準則に定める基準点測量のうち、水準測量の計画、観測及び計算等に必要な基礎知識を学ぶ。
到達目標	公共測量作業規程の準則に定める基準点測量のうち、水準測量の計画、観測及び計算等に必要な基礎知識を習得する。
教科書	日本測量協会：測量士・測量士補 受験テキスト 測量専門教育センター：改訂版 測地測量 長谷川昌弘・川端良和他：改訂3版 基礎測量学, 電気書院

回数	項目	内容
01	水準測量の定義	水準測量の種類
02	水準測量の作業計画と準備 (1)	計画・踏査・選点・埋標
03	水準測量の作業計画と準備 (2)	水準測量の作業計画と準備 (2)
04	水準測量の作業計画と準備 (3)	水準儀及び標尺の点検調整
05	水準測量の観測 (1)	観測の仕方・手簿計算のやり方
06	水準測量の観測 (2)	器高式・昇降式、検測と再測
07	平均計算	比例配布・重量平均
08	平均計算	条件方程式・観測方程式
09	渡海(河)水準測量	交互法・俯仰ねじ法
10	水準測量の誤差	レベル・標尺に関する誤差、補正計算
11	器械練習及び計算演習 (1)	杭打ち法・読定練習・平均計算演習
12	器械練習及び計算演習 (2)	杭打ち法・読定練習・平均計算演習
13	期末試験	学習の理解度を筆記試験にて測定する

評価方法と割合 (%)		備考
出席率、受講態度等	5	
筆記試験	70	
課題、レポート等	25	
演習、実習成果等		

科目名	地形測量	担当教員	山田 一弘
		実務経験	
科目番号	R07-I34	保有資格等	測量士

学科	学年	学期	授業方法	科目群	単位数	時間数	法定科目
情報測量学科	1	前期	講義	専門	2	60	○

概要	平板測量及び電子平板による基準点測量、細部測量について理解し数値地形図データを作成する。地形図及び地図記号を理解する。
到達目標	等高線を理解し地形図を描くことができる。
教科書	日本測量協会：測量士・測量士補国家試験 受験テキスト 電気書院：基礎 測量学

回数	項目	内容
01	地形測量の概要	地形測量の概要の説明
02	平板測量の機器	平板測量の機械の名所と説明
03	平板測量における細部測量	平板測量における細部測量
04	平板測量における細部測量の実習	平板を使った細部測量実習
05	数値地形測量の概要	数値地形測量の概要の説明
06	現地測量	T S等を使用した 500 レベルの作成
07	細部測量	電子平板を使用しての細部測量
08	等高線測定	直接法・間接法による等高線測量の説明
09	細部測量実習 (1)	電子平板を使用しての細部測量実習
10	細部測量実習 (2)	電子平板を使用しての細部測量実習
11	編集作業 (1)	電子平板を使用しての編集作業
12	編集作業 (2)	電子平板を使用しての編集作業
13	期末試験	学習の理解度を筆記試験にて測定する。

評価方法と割合 (%)		備考
出席率、受講態度等	5	
筆記試験	50	
課題、レポート等	45	
演習、実習成果等		

令和 7 (2025) 年度授業計画 (シラバス)

科目名	応用測量	担当教員	山田 一弘
		実務経験	○
科目番号	R07-I35	保有資格等	測量士

学科	学年	学期	授業方法	科目群	単位数	時間数	法定科目
情報測量学科	1	後期	講義	専門	2	60	○

概要	公共測量作業規定の準則(河川測量)及び流量観測法を習得する。 路線測量の基本的な知識・技術を習得し、道路設計の基本を理解する。
到達目標	主要素を理解し、測設を行うことができる
教科書	日本測量協会：測量士・測量士補国家試験 受験テキスト 測量専門教育センター：応用測量学通論 日本道路協会：クロソイド・ポケットブック

回数	項目	内容
01	路線測量	線形決定
02	路線測量	中心線測量
03	路線測量	路線測量
04	路線測量	縦断測量
05	路線測量	横断測量
06	路線測量	詳細測量
07	路線測量	クロソイド曲線
08	路線測量	クロソイド曲線 (基本型)
09	河川測量	距離標設置測量・水準基標測量
10	河川測量	定期縦断測量・定期横断測量
11	河川測量	深線測量・汀線及び海浜測量
12	まとめ	課題をまとめ簿冊にする
13	期末試験	学習の理解度を筆記試験にて測定する。

評価方法と割合 (%)		備考
出席率、受講態度等	5	
筆記試験	50	
課題、レポート等	45	
演習、実習成果等		

令和 7 (2025) 年度授業計画 (シラバス)

科目名	情報処理	担当教員	石井 裕介
		実務経験	
科目番号	R07-I36	保有資格等	測量士 基本情報技術者

学科	学年	学期	授業方法	科目群	単位数	時間数	法定科目
情報測量学科	1	前期	講義	教養	1	30	○

概要	コンピュータおよび CAD、地理情報システムを利活用する技術者として必要となるコンピュータに関する基礎知識を習得する。
到達目標	コンピュータに関する基礎用語や機能について答えることができる。
教科書	TAC 出版情報処理試験研究会：2025 年度版 みんなが欲しかった! IT パスポートの教科書&問題集

回数	項目	内容
01	基礎理論	教科書 Chapter 9
02	システム	教科書 Chapter 11
03	ハードウェア	ハードウェア
04	ソフトウェア	教科書 Chapter 13
05	データベース	教科書 Chapter 14
06	テストゼミ	これまでの講義内容の確認テストとその解答
07	ネットワーク	教科書 Chapter 15
08	セキュリティ	教科書 Chapter 16
09	企業活動	教科書 Chapter 1
10	法務	教科書 Chapter 2
11	経営戦略マネジメント	教科書 Chapter 3
12	テストゼミ	これまでの講義内容の確認テストとその解答
13	期末試験	学習の理解度を筆記試験にて測定する

評価方法と割合 (%)		備考
出席率、受講態度等		テストゼミは、課題、レポート等による評価に含む。
筆記試験	65	
課題、レポート等	35	
演習、実習成果等		

科目名	三角・多角測量実習	担当教員	雁瀬 / 諏訪 / 谷 / 川村
		実務経験	○
科目番号	R07-I45	保有資格等	測量士

学科	学年	学期	授業方法	科目群	単位数	時間数	法定科目
情報測量学科	1	前期	実習	専門実習	2	120	○

概要	三角・多角測量A及びBの講義で修得した内容を現地実習で実践し、技術を学ぶ。
到達目標	三角多角測量における理解を深め、実務技術を習得する。
教科書	近畿測量専門学校：令和7年度 現地実習テキスト

回数	項目	内容
01	作業準備	三角多角測量実習についての説明、器材点検を行う。
02	[外業] 踏査選点および草刈り	基準点の確認・距離標の確認を行う。また、視通確認できるよう草刈りを行う。
03	[外業] 3級基準点測量の実施(1)	[外業] 3級基準点測量の実施(1)
04	[外業] 3級基準点測量の実施(2)	新点1点の座標値を求めるためY型網を組み、観測を実施する。
05	[外業] 3級基準点測量の実施(3)	新点1点の座標値を求めるためY型網を組み、観測を実施する。
06	[外業] 3級基準点測量の実施(4)	新点1点の座標値を求めるためY型網を組み、観測を実施する。
07	[外業] 点の記の記録および現地点検計算	新点1点の点の記作成のため記録を行う、また各点検路線の点検計算を行う(精度確認)。
08	[内業] 観測手簿の整理	観測手簿の整理を行う、また教員が観測手簿の点検を実施する。
09	[内業] 四五等高低計算(点検計算)	観測値を用いて高低計算を行う(精度確認)。
10	[内業] 座標計算・平均計算・距離と方向角の計算	観測値を用いて各計算簿を作成する。
11	[内業] 経緯度計算および成果表作成・点の記作成	観測値を用いて各計算簿を作成する。また計算簿より成果表の作成および点の記の作成を行う。
12	成果のまとめ	実習成果を整理し、期日までに提出を行う。
13		

評価方法と割合(%)		備考
出席率、受講態度等		基本的に受講しなければ単位取得はできない。
筆記試験		
課題、レポート等		
演習、実習成果等	100	

科目名	水準測量実習	担当教員	雁瀬 / 諏訪 / 谷 / 川村
		実務経験	○
科目番号	R07-I46	保有資格等	測量士

学科	学年	学期	授業方法	科目群	単位数	時間数	法定科目
情報測量学科	1	前期	実習	専門実習	1	45	○

概要	水準測量の講義で修得した内容を現地実習で実践し、技術を学ぶ。
到達目標	水準測量における理解を深め、実務技術を習得する。
教科書	近畿測量専門学校：令和7年度 現地実習テキスト

回数	項目	内容
01	作業準備	水準測量実習についての説明、器材点検を行う。
02	[外業] 踏査選点および草刈り	基準点の確認・距離標の確認を行う、また視通確認できるよう草刈りを行う。
03	[外業] レベルおよび標尺の点検	[外業] レベルおよび標尺の点検
04	[外業] 3級水準測量の実施(1)	新点2点の標高を求めるためθ型路線を組み、観測を実施する。
05	[外業] 3級水準測量の実施(2)	新点2点の標高を求めるためθ型路線を組み、観測を実施する。
06	[外業] 3級水準測量の実施(3)	新点2点の標高を求めるためθ型路線を組み、観測を実施する。
07	[外業] 3級水準測量の実施(4)	新点2点の標高を求めるためθ型路線を組み、観測を実施する。
08	[外業] 点の記の記録および現地点検計算	新点2点の点の記作成のため記録を行う、また各点検路線の点検計算を行う(精度確認)。
09	[内業] 観測手簿の整理	観測手簿の整理を行う、また教員が観測手簿の点検を実施する。
10	[内業] θ型水準測量計算簿作成	観測値を用いて平均計算(正規方程式)を実施し、各路線の補正数を算出する。
11	[内業] 成果表作成および点の記作成	観測手簿および計算簿より成果表の作成を行う、また点の記の作成を行う。
12	成果のまとめ	実習成果を整理し、期日までに提出を行う。
13		

評価方法と割合(%)		備考
出席率、受講態度等		基本的に受講しなければ単位取得はできない。
筆記試験		
課題、レポート等		
演習、実習成果等	100	

令和 7 (2025) 年度授業計画 (シラバス)

科目名	地形測量実習	担当教員	山田 一弘 / 石井 裕介 / 川村 典之
		実務経験	○
科目番号	R07-I47	保有資格等	測量士

学科	学年	学期	授業方法	科目群	単位数	時間数	法定科目
情報測量学科	1	前期	実習	専門実習	2	75	○

概要	地形測量の講義で修得した電子平板測量の内容を現地実習で実践し、技術を体得する。
到達目標	電子平板の操作ができるようになる。
教科書	近畿測量専門学校：令和 7 年度 現地実習テキスト

回数	項目	内容
01	外業手順	計画・準備、踏査・選点、観測、整理
02	観測準備	電子平板の使用説明及び基準点の展開
03	観測 (1)	観測 (1)
04	観測 (2)	電子平板による地形測量
05	観測 (3)	電子平板による地形測量
06	観測 (4)	電子平板による地形測量
07	観測 (5)	電子平板による地形測量
08	観測 (6)	電子平板による地形測量
09	観測 (7)	電子平板による地形測量
10	数値編集 (1)	電子平板上による編集作業
11	数値編集 (2)	電子平板上による編集作業
12	成果等の整理	仕様に基づき、成果等を整理する
13		

評価方法と割合 (%)		備考
出席率、受講態度等	20	
筆記試験		
課題、レポート等		
演習、実習成果等	80	

令和7(2025)年度授業計画(シラバス)

科目名	応用測量実習	担当教員	山田 / 雁瀬 / 諏訪 / 谷 / 川村
		実務経験	○
科目番号	R07-I48	保有資格等	測量士

学科	学年	学期	授業方法	科目群	単位数	時間数	法定科目
情報測量学科	1	後期	実習	専門実習	2	60	○

概要	講義で修得した応用測量に基づき現地において実行できる能力を養うとともに、簡単な設計作業により成果品の利活用を理解する。
到達目標	測点の測設と器高式が実施できるようにする。
教科書	近畿測量専門学校：令和7年度 応用実習テキスト 日本道路協会：クロソイド・ポケットブック

回数	項目	内容
01	路線測量(外業)	基準点測量
02	路線測量(外業)	中心線測量
03	路線測量(外業)	路線測量(外業)
04	路線測量(外業)	横断測量
05	路線測量(外業)	平面測量
06	河川測量(外業)	横断測量
07	河川測量(外業)	深淺測量
08	路線測量(内業)	縦断面図の作成
09	路線測量(内業)	横断面図の作成
10	路線測量(内業)	平面図の作成
11	河川測量(内業)	横断面図の作成、河川流量計算
12	成果等の整理	仕様に基づき、成果等を整理する
13		

評価方法と割合(%)		備考
出席率、受講態度等	20	
筆記試験		
課題、レポート等		
演習、実習成果等	80	

科目名	用地測量実習	担当教員	谷 健二 / 諏訪 理一郎
		実務経験	○
科目番号	R07-I49	保有資格等	測量士

学科	学年	学期	授業方法	科目群	単位数	時間数	法定科目
情報測量学科	1	後期	実習	専門実習	1	15	○

概要	国土調査法、不動産登記、土地区画整理事業の概要及び地籍測量の流れを学ぶ。
到達目標	用地測量における作業計画から成果の整理までを習得する。
教科書	福永 宗雄：用地測量，日本測量協会 日本測量協会：測量関係法令集

回数	項目	内容
01	作業計画	用地測量についての説明、作業計画を班単位で決定する。
02	[外業] 踏査選点および草刈り (1)	基準点の確認・補助基準点の設置・境界点の設置を行う、また視通確認できるよう草刈りを行う。
03	[外業] 踏査選点および草刈り (2)	[外業] 踏査選点および草刈り (2)
04	[外業] 4級基準点測量の実施 (1)	4級基準点測量(単路線方式)を行う、補助基準点の座標値を算出するため(精度確認)。
05	[外業] 4級基準点測量の実施 (2)	4級基準点測量(単路線方式)を行う、補助基準点の座標値を算出するため(精度確認)。
06	[外業] 境界測量の実施	境界測量を行う、境界点の座標値を算出するため(精度確認)。
07	[外業] 境界点間測量の実施	境界点間測量を行う、観測値と計算値を確認し精度管理表を作成する。
08	[内業] 観測手簿の整理	球面/平面距離の算出・偏心計算・観測記簿の作成を行う。
09	[内業] 座標計算(放射法を含む)/距離と方向角の計算	各計算簿を作成し、精度管理を行う。
10	[内業] 成果表作成/面積計算	成果表の作成および面積計算を実施する。
11	[内業] 地積測量図の作成	成果値および面積計算値を用いて、地積測量図を作成する。
12	成果のまとめ	実習成果を整理し、期日までに提出を行う。
13		

評価方法と割合 (%)		備考
出席率、受講態度等	10	
筆記試験		
課題、レポート等		
演習、実習成果等	90	