

授業計画（シラバス）

【2026年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名		測量に関する法規	
② 対象学科		工業専門課程 測量科	③ 履修学年 1
④ 必修・選択の別		必修	⑤ 時間数 32
			⑥ 単位数 2
⑦ 担当教員(代表)		中澤 律夫	⑧ 実務経験 測量・設計実務経験者
⑨ 授業形態		講義	⑩ 授業の実施方法 対面授業
⑪ 評価基準			
定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。			
⑫ 授業の目的・目標			
測量士・測量士補として資格について理解させ、資格取得者としての能力を養成する。技術者として公共測量 作業規程の準則等を理解させる。			
⑬ 授業の概要			
「測量法」、「測量法施行令」、「測量法施行規則」に関する知識、基本測量、公共測量、基本測量及び公共測量以外の測量について修得する。			
⑭ 準備学習・事後学習			
学習内容について、事前に内容を1時間程度確認しておくこと。毎回、演習内容と同じ自学自習を行うこと。			
⑮ 授業計画			
1	測量法の目的と制度の概要	17	公共測量成果の提出と審査・保管
2	定義：基本測量・公共測量	18	公共測量成果の公表と複製利用
3	その他の測量と測量標の定義	19	国土地理院の技術的助言と指導
4	測量の基準と地球形状・位置座標	20	その他の測量の指定と適用の基準
5	測量成果の復元と基準の維持	21	その他の測量における通知手続き
6	基本測量長期計画と国土地理院	22	測量士・測量士補の資格と業務
7	土地への立ち入り手続きと損失補償	23	測量士等の登録手続きと試験基準
8	測量標の設置・保全と一時使用制限	24	測量業の登録基準と欠格事由
9	測量成果の検印と公表の手続き	25	測量業者の義務と営業の規制
10	測量成果の複製と利用承認手続き	26	測量標の移転・毀損に対する罰則
11	公共測量の定義と計画の承認	27	無登録営業や虚偽申請への罰則
12	測量計画変更と国土地理院の審査	28	測量法に関する事例研究と演習Ⅰ
13	公共測量作業規定の作成と承認	29	測量法に関する事例研究と演習Ⅱ
14	土地立ち入りと測量標の設置権	30	測量法規全体の振り返りとまとめ
15	公共測量標の保全と移転手続き	31	総合演習と試験に向けた総括
16	前半の総括・確認試験	32	全体の総括・確認試験
⑰ その他		教科書 教材	測量関係法令集 配布資料
		出版社： 著者：	日本測量協会
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 12001

授業計画（シラバス）

【2026年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名		測量に関する数学				
② 対象学科		工業専門課程 測量科		③ 履修学年	1	
④ 必修・選択の別		必修	⑤ 時間数	80	⑥ 単位数	3
⑦ 担当教員(代表)		小川 隼人		⑧ 実務経験	測量・設計実務経験者	
⑨ 授業形態		講義	⑩ 授業の実施方法		対面授業	
⑪ 評価基準						
定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。						
⑫ 授業の目的・目標						
測量では、観測・調査データを整理・解析し成果を算出するために数学的手法が重要である。本講義では、測量業務に関連した演習問題を通して、数学の基本的な考え方を理解することを目的とする。						
⑬ 授業の概要						
関数とグラフ、指数と対数、三角関数、ベクトル、微分法、積分法、行列について修得する。						
⑭ 準備学習・事後学習						
学習内容について、事前に内容を1時間程度確認しておくこと。毎回、演習内容と同じ自学自習を行うこと。						
⑮ 授業計画						
1	関数と座標・一次関数のグラフと傾き	17	ベクトルの定義と成分表示・加減算計算			
2	構造物に作用するせん断力と一次関数	18	ベクトルの内積と位置座標計算への応用			
3	連立一次方程式の代入・加減法による解法	19	平均変化率と導関数の定義・基本計算			
4	測量計算における連立方程式の実務応用	20	積・商の微分公式と合成関数の微分計算			
5	二次関数の基本形と放物線の性質	21	高次導関数の計算と関数の増減判定			
6	二次関数の平方完成と頂点・軸の移動	22	微分の応用問題：関数の最大・最小の算出			
7	二次方程式の解法とグラフの交点計算	23	多変数関数の概念と偏微分の基礎公式			
8	高次方程式や連立方程式とグラフの関係	24	偏微分の測量応用：最小二乗法と誤差補正			
9	指数の拡張と指数関数のグラフ表現	25	不定積分と定積分の基本定義・公式			
10	対数の定義と対数法則の基礎計算	26	置換積分法の基本公式と基礎的な計算演習			
11	常用対数の概念と桁数計算などの応用	27	部分積分法の基本公式と基礎的な計算演習			
12	鋭角の三角比（正弦・余弦・正接）の基礎	28	積分の実務応用：曲線の長さや面積計算			
13	三角比の拡張と三角関数のグラフ表現	29	行列の定義と加減算・実数倍の計算			
14	正弦・余弦定理を用いた三角形の解法	30	行列の積の計算手法と逆行列の求め方			
15	測量実務における三角関数の応用計算	31	行列を用いた連立一次方程式の解法			
16	前半の総括・確認試験	32	全体の総括・確認試験			
⑰ その他		教科書	出版社：			
		教材	著者：			
		配布資料				
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。			科目コード	12002	

授業計画（シラバス）

【2026年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名		測量に関する情報処理・演習				
② 対象学科		工業専門課程 測量科		③ 履修学年	1	
④ 必修・選択の別		必修	⑤ 時間数	16	⑥ 単位数	1
⑦ 担当教員(代表)		高村 洋二		⑧ 実務経験		測量・設計実務経験者
⑨ 授業形態		講義		⑩ 授業の実施方法		対面授業
⑪ 評価基準						
提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。						
⑫ 授業の目的・目標						
企業のIT化が進む中、測量分野でも観測データ処理などにコンピュータの活用が不可欠である。本講義では、ソフトウェアの活用技術を中心に、測量実務で役立つ知識と技術の習得を目指す。						
⑬ 授業の概要						
コンピュータシステム、ソフトウェア・ハードウェアの基礎、測量計算・地図情報処理などコンピュータによる解析作業を修得する。						
⑭ 準備学習・事後学習						
学習内容について、事前に内容を1時間程度確認しておくこと。毎回、演習内容と同じ自学自習を行うこと。						
⑮ 授業計画						
1	情報処理の概論と測量における役割		17			
2	ハードウェアの構成と測量機器の接続		18			
3	基本ソフトウェア（OS）の機能と役割		19			
4	数値・文字・位置データの表現形式		20			
5	測量データの各種ファイル形式（SIMA等）		21			
6	データベースの基本概念と地理情報の管理		22			
7	アプリケーションソフトの種類と基本操作		23			
8	表計算ソフトを用いた測量データの整理		24			
9	コンピュータによる座標変換の理論と計算		25			
10	2点間の距離計算および方向角の算出		26			
11	多角形・境界の面積計算と体積（土量）計算		27			
12	コンピュータによる図形処理の基本原理		28			
13	デジタル地図データの計測と座標取得		29			
14	CADやGISを用いたデジタル地図編集		30			
15	地図データの描画・レイアウトと出力		31			
16	情報処理システムを用いた測量データ演習		32			
⑰ その他		教科書		出版社：		
		教材		著者：		
		配布資料				
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。			科目コード	12003	

授業計画（シラバス）

【2026年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	測量学概論		
② 対象学科	工業専門課程 測量科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	48
		⑥ 単位数	2
⑦ 担当教員(代表)	中澤 律夫	⑧ 実務経験	測量・設計実務経験者
⑨ 授業形態	講義	⑩ 授業の実施方法	対面授業
⑪ 評価基準			
定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。			
⑫ 授業の目的・目標			
測量士・測量士補の資格取得者として測量全般の基礎知識を習得させる。測量技術や地図の歴史および最新の技術、地図利用を理解させ測地学の基礎力を理解させる。			
⑬ 授業の概要			
測量・地図発達の歴史、我が国の測量体系、測量の基準、楕円体測地学の基礎、地球の物理と測量、及び最新の測量技術を修得する。			
⑭ 準備学習・事後学習			
学習内容について、事前に内容を1時間程度確認しておくこと。毎回、演習内容と同じ自学自習を行うこと。			
⑮ 授業計画			
1	古代から近代の測量と地図の歴史	17	
2	日本の伊能図と近代測量の発展	18	
3	測量法の体系と国家基準点の役割	19	
4	地籍測量と公共測量の関連法規	20	
5	日本の測地基準系と世界測地系の概念	21	
6	緯度・経度と高さの基準面の定義	22	
7	地球楕円体の定義と幾何学的性質	23	
8	楕円体面上の座標計算と距離の数理	24	
9	地図投影法と平面直角座標系の基礎	25	
10	地球の重力場とジオイドの概念	26	
11	地殻変動のメカニズムと測地成果改定	27	
12	G N S S連続観測と電子基準点の役割	28	
13	航空レーザ測量と三次元計測の仕組み	29	
14	U A V（ドローン）測量の実務と応用	30	
15	車載写真レーザ測量（MMS）の概要	31	
16	総括・確認試験	32	
⑰ その他	教科書	測量学概論	出版社： 測量専門教育センター
	教材	配布資料	著者：
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 12004

授業計画（シラバス）

【2026年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名		多角測量	
② 対象学科		工業専門課程 測量科	
④ 必修・選択の別		⑤ 時間数	48
		③ 履修学年	1
		⑥ 単位数	2
⑦ 担当教員(代表)		⑧ 実務経験 測量・設計実務経験者	
⑨ 授業形態		⑩ 授業の実施方法 対面授業	
⑪ 評価基準			
定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。			
⑫ 授業の目的・目標			
多角測量は、基準点測量の主流となる測量であり、基準点測量とは、座標・標高が既知の点の位置情報に基づき、その地域の測量の基準となる新点の位置を決める測量である。 この位置を決める手段と方法について、測量技術者として必要な知識を理解させる。			
⑬ 授業の概要			
測定器械（トータルステーション及び汎地球測位航法衛星システム（GNSS）を含む）、選点、造標、埋標、水平角・鉛直角・天文方位角の観測、距離の測定、平面直角座標計算、三角・多角網平均計算（観測方程式法を含む）、測量の成果表について修得する。			
⑭ 準備学習・事後学習			
学習内容について、事前に内容を1時間程度確認しておくこと。毎回、演習内容と同じ自学自習を行うこと。			
⑮ 授業計画			
1	基準点測量の定義と全体の概要	17	トラバース計算の基本と厳密網計算
2	基準点測量の分類（結合・単独等）	18	高低計算と高低閉合差の調整方法
3	多角測量の方式と作業工程の把握	19	品質管理表・成果簿作成と検査整理
4	測地基準系・座標系と測地系の違い	20	GNSS測量の原理と衛星の仕組み
5	高さの基準とジオイドモデルの理解	21	スタティック法の観測計画と実施
6	TSの構造と機能に関する基礎知識	22	ネットワーク型RTK法の基本特徴
7	角度の測定原理と機器の調整方法	23	GNSSデータの解析と成果まとめ
8	距離の測定原理と気象補正の計算	24	全体の総括・確認試験
9	機器の点検・校正と誤差の要因	25	
10	選点・造標と偏心計算の基本操作	26	
11	水平角・鉛直角の観測手順と注意点	27	
12	距離の測定実務と手簿の記入方法	28	
13	観測における外業の点検と許容範囲	29	
14	方向角と各測線の座標正負の計算	30	
15	緯距・経距の計算と閉合差の補正	31	
16	前半の総括・確認試験	32	
⑰ その他		教科書	測地測量
		教材	配布資料
		出版社：	測量専門教育センター
		著者：	
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード
			12005

授業計画（シラバス）

【2026年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	全球測位衛星システム測量																																																		
② 対象学科	工業専門課程 測量科	③ 履修学年	1																																																
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	32																																																
⑦ 担当教員(代表)	桑野 雅裕	⑥ 単位数	2																																																
⑧ 実務経験		⑩ 授業の実施方法	対面授業																																																
⑨ 授業形態	講義																																																		
⑪ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。																																																		
⑫ 授業の目的・目標	汎地球測位航法衛星システムとは、複数のGNSS衛星が航法信号を地上の不特定多数に向けて電波送信し、それを受信する受信機を用いて自己の位置や進路を知る仕組み・方法である。																																																		
⑬ 授業の概要	衛星測位システムの概念、GNSS測量の観測方式、観測法と解析方法について修得する。																																																		
⑭ 準備学習・事後学習	学習内容について、事前に内容を1時間程度確認しておくこと。毎回、演習内容と同じ自学自習を行うこと。																																																		
⑮ 授業計画	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>GNSS測量の概要と他測量との違い</td><td>17</td></tr> <tr><td>2</td><td>単独測位と相対測位（干渉測位）の基本</td><td>18</td></tr> <tr><td>3</td><td>スタティック法とRTK法の測位方式</td><td>19</td></tr> <tr><td>4</td><td>各国の衛星システム（GPS、準天頂等）</td><td>20</td></tr> <tr><td>5</td><td>衛星の軌道情報（放送暦と精密暦）</td><td>21</td></tr> <tr><td>6</td><td>信号の構成（搬送波とコード信号）</td><td>22</td></tr> <tr><td>7</td><td>スタティック法の観測計画と選点基準</td><td>23</td></tr> <tr><td>8</td><td>観測セッションの設定と実務上の注意</td><td>24</td></tr> <tr><td>9</td><td>RTK・ネットワーク型RTKの観測法</td><td>25</td></tr> <tr><td>10</td><td>コード測位と搬送波位相測位の原理</td><td>26</td></tr> <tr><td>11</td><td>サイクルスリップの発生原因と検知</td><td>27</td></tr> <tr><td>12</td><td>基線解析の概要と整数値バイアス解</td><td>28</td></tr> <tr><td>13</td><td>各種誤差の要因（電離層遅延など）</td><td>29</td></tr> <tr><td>14</td><td>網平均計算の目的と座標系の変換</td><td>30</td></tr> <tr><td>15</td><td>測量成果簿と品質管理表の作成方法</td><td>31</td></tr> <tr><td>16</td><td>全体の総括・確認試験</td><td>32</td></tr> </table>			1	GNSS測量の概要と他測量との違い	17	2	単独測位と相対測位（干渉測位）の基本	18	3	スタティック法とRTK法の測位方式	19	4	各国の衛星システム（GPS、準天頂等）	20	5	衛星の軌道情報（放送暦と精密暦）	21	6	信号の構成（搬送波とコード信号）	22	7	スタティック法の観測計画と選点基準	23	8	観測セッションの設定と実務上の注意	24	9	RTK・ネットワーク型RTKの観測法	25	10	コード測位と搬送波位相測位の原理	26	11	サイクルスリップの発生原因と検知	27	12	基線解析の概要と整数値バイアス解	28	13	各種誤差の要因（電離層遅延など）	29	14	網平均計算の目的と座標系の変換	30	15	測量成果簿と品質管理表の作成方法	31	16	全体の総括・確認試験	32
1	GNSS測量の概要と他測量との違い	17																																																	
2	単独測位と相対測位（干渉測位）の基本	18																																																	
3	スタティック法とRTK法の測位方式	19																																																	
4	各国の衛星システム（GPS、準天頂等）	20																																																	
5	衛星の軌道情報（放送暦と精密暦）	21																																																	
6	信号の構成（搬送波とコード信号）	22																																																	
7	スタティック法の観測計画と選点基準	23																																																	
8	観測セッションの設定と実務上の注意	24																																																	
9	RTK・ネットワーク型RTKの観測法	25																																																	
10	コード測位と搬送波位相測位の原理	26																																																	
11	サイクルスリップの発生原因と検知	27																																																	
12	基線解析の概要と整数値バイアス解	28																																																	
13	各種誤差の要因（電離層遅延など）	29																																																	
14	網平均計算の目的と座標系の変換	30																																																	
15	測量成果簿と品質管理表の作成方法	31																																																	
16	全体の総括・確認試験	32																																																	
⑰ その他	教科書 教材	受験テキスト 配布資料	出版社：日本測量協会 著者：																																																
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 12006																																																

授業計画（シラバス）

【2026年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名		水準測量	
② 対象学科		工業専門課程 測量科	③ 履修学年 1
④ 必修・選択の別		必修	⑤ 時間数 32
⑦ 担当教員(代表)		成田 節雄	⑥ 単位数 2
⑨ 授業形態		講義	⑩ 授業の実施方法 対面授業
⑪ 評価基準			
定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。			
⑫ 授業の目的・目標			
水準測量は、地上の2点または多数の点の高低差を求め、これにより地上諸点の標高を求める作業である。この高さを求める測量の基準、測量器材の点検、観測、計算整理等を理解させる。			
⑬ 授業の概要			
水準測量の概要および作業計画・準備、測定機器、観測、誤差、計算と成果表等の整理、作業管理について修得する。			
⑭ 準備学習・事後学習			
学習内容について、事前に内容を1時間程度確認しておくこと。毎回、演習内容と同じ自学自習を行うこと。			
⑮ 授業計画			
1	水準測量の定義と全体の概要	17	渡海（河）水準測量の概要と目的
2	一等～四等水準測量の分類と特徴	18	直接交互水準測量の方法と手順
3	水準点の役割と国家水準点網の配置	19	特殊なターゲット法と観測システム
4	水準測量の作業工程と全体の流れ	20	渡海・渡河測量の計算と誤差補正
5	選点計画の立案と選点図の作成方法	21	水準測量の誤差の分類と性質の理解
6	既設水準点の現況調査と確認実務	22	機器に起因する誤差とその防止対策
7	実施計画書の作成と班編成の留意点	23	気象や温度による環境誤差の影響
8	レベルの構造と自動補正機構の原理	24	地球の曲率（球差）と大気屈折（気差）
9	デジタルレベルと標尺の測定仕組み	25	観測者の個人誤差とその防止対策
10	標尺の構造・種類と正しい取り扱い	26	高低差の計算原理（器高式と高低式）
11	レベルの点検（視準軸誤差の検定）	27	水準路線の閉合差とその調整計算
12	観測の基本（等距離配置の原則）	28	最小二乗法による厳密網平均計算
13	往復観測の具体的な手順と留意事項	29	コンピュータによる水準計算の実務
14	観測野帳の記入規則とデータ記録	30	水準測量成果簿の作成と記載項目
15	外業の点検計算と許容閉合差の確認	31	品質管理表の作成と精度の評価方法
16	前半の総括・確認試験	32	全体の総括・確認試験
⑰ その他		教科書 教材	測地測量 配布資料
		出版社： 著者：	測量専門教育センター
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 12007

授業計画（シラバス）

【2026年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	地形測量				
② 対象学科	工業専門課程 測量科		③ 履修学年	1	
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	48	⑥ 単位数	2
⑦ 担当教員(代表)	小川 隼人		⑧ 実務経験	測量・設計実務経験者	
⑨ 授業形態	講義	⑩ 授業の実施方法	対面授業		
⑪ 評価基準					
定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。					
⑫ 授業の目的・目標					
地形測量の歴史から、現在のTS地形測量に至るまでの流れと、各器械、器材、道具の使用・点検方法を理解し、数値地形測量における現地測量の流れを理解させる。					
⑬ 授業の概要					
一般理論、細部図根点測量、細部測量、測量原図の調整、数値地形測量等について修得する。					
⑭ 準備学習・事後学習					
学習内容について、事前に内容を1時間程度確認しておくこと。毎回、演習内容と同じ自学自習を行うこと。					
⑮ 授業計画					
1	地形測量の目的と全体の概要	17	細部測量における誤差と対策		
2	地形図の分類と縮尺の概念	18	細部測量の概要と測定対象		
3	地形測量の作業工程と流れ	19	地物測量の方法と境界の測定		
4	TS地形測量の概要と特徴	20	地貌測量と等高線の測定原理		
5	TSの設置と初期設定	21	地形図原図の編集・作成原理		
6	方向角の設定と既知点視準	22	デジタルデータのクレンジング		
7	放射法による細部データの取得	23	地図記号の適用		
8	三次元座標の計測とデータ記録	24	注記の配置と文字編集		
9	障害物への対応と偏心測量	25	地形データ（3D面データ）の生成		
10	観測データの点検と外業終了	26	デジタル等高線の自動生成と修正		
11	電子平板測量の概要とシステム	27	成果図面のレイアウト設計		
12	電子平板の機器構成と接続	28	成果図面の出力とデータ形式		
13	デジタルデータの入力と観測（1）	29	地形図の精度点検（内業）		
14	デジタルデータの入力と観測（2）	30	地形図の現地見直し（補測）		
15	現地でのリアルタイム編集	31	成果等の整理と提出準備		
16	前半の総括・確認試験	32	全体の総括・確認試験		
⑰ その他	教科書	受験テキスト	出版社：	日本測量協会	
	教材	配布資料	著者：		
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。			科目コード	12008

授業計画（シラバス）

【2026年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名		写真測量	
② 対象学科		工業専門課程 測量科	
④ 必修・選択の別		⑤ 時間数	
必修		48	
⑦ 担当教員(代表)		⑧ 実務経験	
中村 央基		施工実務経験者	
⑨ 授業形態		⑩ 授業の実施方法	
講義		対面授業	
⑪ 評価基準			
定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。			
⑫ 授業の目的・目標			
写真測量全体の流れから、数値地形図データファイルの作成までを理解させる。また写真地図作成、航空レーザ測量、リモートセンシングに至るまでの状況を把握し、現在のデジタルカメラによる写真測量の方法を理解させる。			
⑬ 授業の概要			
一般理論、航空カメラ、図化機、標定点測量、空中写真測量、リモートセンシング、数値図化等について修得する。			
⑭ 準備学習・事後学習			
学習内容について、事前に内容を1時間程度確認しておくこと。毎回、演習内容と同じ自学自習を行うこと。			
⑮ 授業計画			
1	写真測量の定義と全体の概要	17	絶対標定と三次元座標の決定
2	写真測量の歴史と最新技術の動向	18	デジタル図化機による等高線計測
3	航空写真測量と地上写真測量の違い	19	密着写真と拡大写真の特性と利用
4	航空カメラの構造とレンズの特性	20	オルソ画像（正射投影写真）の作成
5	撮影高度と縮尺、重複度の計算	21	集成写真と写真地図の活用方法
6	撮影計画（コース設定と飛行条件）	22	作業規程に基づく全体計画の立案
7	デジタル航空カメラとデータ取得	23	対空標識の設置と基準点測量
8	中心投影と正射投影の幾何学的違い	24	空中三角測量の理論と精度管理
9	写真の傾きによる歪みとその補正	25	天候や地上解像度に関する問題点
10	比高による歪み（標高差の影響）	26	UAV（ドローン）写真測量の基本
11	単写真の利用法と位置決定の基本	27	三次元点群データの生成と活用
12	写真判読の基本原則と判読要素	28	マルチスペクトル撮影とその応用
13	地形・地物・植生の判読実務	29	地上写真測量の原理とカメラの配置
14	防災や環境調査への写真判読の応用	30	近接写真測量による構造物計測
15	実視と立体視の原理（視差の理解）	31	斜写真の特徴と垂直写真との違い
16	前半の総括・確認試験	32	全体の総括・確認試験
⑰ その他		教科書	受験テキスト
		教材	配布資料
		出版社：	日本測量協会
		著者：	
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード
			12009

授業計画（シラバス）

【2026年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	地図編集		
② 対象学科	工業専門課程 測量科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	16
		⑥ 単位数	1
⑦ 担当教員(代表)	小川 隼人	⑧ 実務経験	測量・設計実務経験者
⑨ 授業形態	講義	⑩ 授業の実施方法	対面授業
⑪ 評価基準			
定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。			
⑫ 授業の目的・目標			
地図の分類、地図の投影法、縮尺と地図情報レベルおよびGIS（地図情報システム）の基礎知識や地図利用の応用力を理解させる。			
⑬ 授業の概要			
地図の分類、地図投影法、地形図読図、基図、編集における取舍選択、総描、転位、GISの概念等について修得する。			
⑭ 準備学習・事後学習			
学習内容について、事前に内容を1時間程度確認しておくこと。毎回、演習内容と同じ自学自習を行うこと。			
⑮ 授業計画			
1	地図編集の概要	17	
2	地図の歴史と現代社会における多様な役割	18	
3	地図の種類とそれぞれの特性および利用目的	19	
4	図式規則の基本原則と地図表現の重要性	20	
5	地図記号のデザインと色彩に関する選定基準	21	
6	縮尺の概念と地図の精度および表現の範囲	22	
7	地図投影法の基礎と球体から平面への変換	23	
8	位置情報と座標系の仕組みおよび基準点の意義	24	
9	地図編集の基本工程と空間データの収集方法	25	
10	アナログ地図のデジタル化と編集の技術	26	
11	一般図と主題図の編集技法および留意点	27	
12	GIS（地理情報システム）の基本概念	28	
13	空間データのデータ構造と属性情報の管理	29	
14	GISを用いた空間分析と地図表現の実践	30	
15	デジタル地図の応用事例と今後の発展可能性	31	
16	総括・確認試験	32	
⑰ その他	教科書	受験テキスト	出版社： 日本測量協会
	教材	配布資料	著者：
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 12010

授業計画（シラバス）

【2026年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	応用測量																																																		
② 対象学科	工業専門課程 測量科	③ 履修学年	1																																																
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	72																																																
		⑥ 単位数	3																																																
⑦ 担当教員(代表)	小川 隼人	⑧ 実務経験	測量・設計実務経験者																																																
⑨ 授業形態	講義	⑩ 授業の実施方法	対面授業																																																
⑪ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。																																																		
⑫ 授業の目的・目標	路線測量、河川測量、用地測量の流れを把握し、特に路線測量については中心線測量、縦断面測量、横断面測量、土量計算、それぞれの繋がりについて理解させる。																																																		
⑬ 授業の概要	路線測量計画概論、中心線測量、曲線設置、現況測量、用地測量、縦横断測量、工事測量土量計算、河川測量計画概論、距離標の測量、河川縦横断測量、深淺測量、汀線測量、流速流量の測定等について修得する。																																																		
⑭ 準備学習・事後学習	学習内容について、事前に内容を1時間程度確認しておくこと。毎回、演習内容と同じ自学自習を行うこと。																																																		
⑮ 授業計画	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>路線測量概説と道路の幾何構造</td><td>17</td></tr> <tr><td>2</td><td>平面線形の設計と計算手法</td><td>18</td></tr> <tr><td>3</td><td>縦断線形の設計と計算手法</td><td>19</td></tr> <tr><td>4</td><td>中心線測量の計画と現地設置</td><td>20</td></tr> <tr><td>5</td><td>縦断測量の観測と成果整理</td><td>21</td></tr> <tr><td>6</td><td>横断測量の観測と成果整理</td><td>22</td></tr> <tr><td>7</td><td>土量算定の基礎と平均断面法</td><td>23</td></tr> <tr><td>8</td><td>工事測量の概要と構造物設置</td><td>24</td></tr> <tr><td>9</td><td>河川測量の概要と定期縦横断</td><td>25</td></tr> <tr><td>10</td><td>水位・流量の調査とデータ解析</td><td>26</td></tr> <tr><td>11</td><td>深淺測量の原理と水深観測</td><td>27</td></tr> <tr><td>12</td><td>汀線測量の方法と海岸線計測</td><td>28</td></tr> <tr><td>13</td><td>用地測量の概要と作業プロセス</td><td>29</td></tr> <tr><td>14</td><td>用地幅杭設置と境界確認実務</td><td>30</td></tr> <tr><td>15</td><td>応用測量全体の振り返りとまとめ</td><td>31</td></tr> <tr><td>16</td><td>総括・確認試験</td><td>32</td></tr> </table>			1	路線測量概説と道路の幾何構造	17	2	平面線形の設計と計算手法	18	3	縦断線形の設計と計算手法	19	4	中心線測量の計画と現地設置	20	5	縦断測量の観測と成果整理	21	6	横断測量の観測と成果整理	22	7	土量算定の基礎と平均断面法	23	8	工事測量の概要と構造物設置	24	9	河川測量の概要と定期縦横断	25	10	水位・流量の調査とデータ解析	26	11	深淺測量の原理と水深観測	27	12	汀線測量の方法と海岸線計測	28	13	用地測量の概要と作業プロセス	29	14	用地幅杭設置と境界確認実務	30	15	応用測量全体の振り返りとまとめ	31	16	総括・確認試験	32
1	路線測量概説と道路の幾何構造	17																																																	
2	平面線形の設計と計算手法	18																																																	
3	縦断線形の設計と計算手法	19																																																	
4	中心線測量の計画と現地設置	20																																																	
5	縦断測量の観測と成果整理	21																																																	
6	横断測量の観測と成果整理	22																																																	
7	土量算定の基礎と平均断面法	23																																																	
8	工事測量の概要と構造物設置	24																																																	
9	河川測量の概要と定期縦横断	25																																																	
10	水位・流量の調査とデータ解析	26																																																	
11	深淺測量の原理と水深観測	27																																																	
12	汀線測量の方法と海岸線計測	28																																																	
13	用地測量の概要と作業プロセス	29																																																	
14	用地幅杭設置と境界確認実務	30																																																	
15	応用測量全体の振り返りとまとめ	31																																																	
16	総括・確認試験	32																																																	
⑯ その他	教科書	受験テキスト	出版社： 日本測量協会																																																
	教材	配布資料	著者：																																																
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 12011																																																

授業計画（シラバス）

【2026年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名		測量実習・情報演習				
② 対象学科		工業専門課程 測量科		③ 履修学年	1	
④ 必修・選択の別		必修	⑤ 時間数	296	⑥ 単位数	10
⑦ 担当教員(代表)		加藤 正義		⑧ 実務経験	測量・設計実務経験者	
⑨ 授業形態		講義		⑩ 授業の実施方法	対面授業	
⑪ 評価基準						
提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。						
⑫ 授業の目的・目標						
測量実習は測量関連学の講義と不可分の関係にあるため、この実習では測量関連学講義の内容を受け、測量機器の基本的な操作方法と、これらを用いた測量結果を評価する手法ならびに、測量結果を具体的に利用する方法を理解させる。						
⑬ 授業の概要						
測量の基本動作、基準点測量、水準測量等の測量作業現場における測量作業技術の習得並びに計算整理を修得する。						
⑭ 準備学習・事後学習						
学習内容について、事前に内容を1時間程度確認しておくこと。毎回、演習内容と同じ自学自習を行うこと。						
⑮ 授業計画						
1	ガイダンス・測量機器の概要	17	GNSS測量（外業）			
2	測量機器の取り扱い基礎	18	4級水準測量（外業）			
3	測量機器の据え付け（1）	19	TS・GNSS測量（内業）			
4	測量機器の据え付け（2）	20	4級水準測量（内業）			
5	測角・水準機器の操作	21	成果ファイル整理			
6	平板測量機器の操作	22	路線測量・道路設計（線形計算1）			
7	3・4級基準点測量（外業）	23	路線測量・道路設計（線形計算2）			
8	2級水準測量（外業）	24	路線測量・道路設計（幾何構造計算1）			
9	基準点・2級水準測量（内業）	25	路線測量・道路設計（幾何構造計算2）			
10	平板による地形測量外業（1）	26	工事測量・路線測量の外業			
11	平板による地形測量外業（2）	27	丁張り実習（1）			
12	手簿・計算簿の整理	28	丁張り実習（2）			
13	地形測量原図作成、コンピュータ計算処理	29	面積測定・体積測定			
14	TS（トータルステーション）の取り扱い	30	土積図について			
15	GNSS・レベル（4級）取り扱い	31	総合演習（1）			
16	TS測量（外業）	32	総合演習（2）			
⑯ その他		教科書		出版社：		
		教材	配布資料	著者：		
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。			科目コード	12012	

授業計画（シラバス）

【2026年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	集中実習																																																		
② 対象学科	工業専門課程 測量科	③ 履修学年	1																																																
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	70																																																
		⑥ 単位数	2																																																
⑦ 担当教員(代表)	小川 隼人	⑧ 実務経験	測量・設計実務経験者																																																
⑨ 授業形態	実習	⑩ 授業の実施方法	対面授業																																																
⑪ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。																																																		
⑫ 授業の目的・目標	測量に関する理論および技術についての総合的な把握を目的として実地の体験を通じて基準点の位置の決定から地図の作成までの技術を修得し、併せて地図計測技術の応用による測量設計資料を取得する。																																																		
⑬ 授業の概要	基準点測量、水準測量、地形測量等、成果作成に至るまでより実務的な測量技術について修得する。																																																		
⑭ 準備学習・事後学習	学習内容について、事前に内容を1時間程度確認しておくこと。毎回、演習内容と同じ自学自習を行うこと。																																																		
⑮ 授業計画	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>集中実習の概要説明、安全管理の徹底、測量区域の現地踏査と計画立案</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>基準点測量における選点・造標、およびトータルステーションを用いた観測準備</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>基準点における水平角観測・距離観測の実施（既知点との結合）</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>レベルと標尺を用いた3級水準測量（往復観測）による高低差の測定</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>基準点・水準測量の外業データの点検、手簿の整理とPCによる閉合差補正計算</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>トータルステーション（TS）を用いた細部測量（地形・地物の特徴点の観測）</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>現地測量の続き、および観測漏れや境界部分の補足測定の実施</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>TS観測データのPCへの取り込み、CADソフトを用いた座標プロットと基本結線</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>地形図のデジタル編集、レイヤ設定、数値地形図データ（DM等）の完成</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>点検計算書、成果図面、メタデータの取りまとめと成果ファイル一式の整理・提出</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td></td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td></td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td></td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td></td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td></td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td></td> <td>32</td> </tr> </table>			1	集中実習の概要説明、安全管理の徹底、測量区域の現地踏査と計画立案	17	2	基準点測量における選点・造標、およびトータルステーションを用いた観測準備	18	3	基準点における水平角観測・距離観測の実施（既知点との結合）	19	4	レベルと標尺を用いた3級水準測量（往復観測）による高低差の測定	20	5	基準点・水準測量の外業データの点検、手簿の整理とPCによる閉合差補正計算	21	6	トータルステーション（TS）を用いた細部測量（地形・地物の特徴点の観測）	22	7	現地測量の続き、および観測漏れや境界部分の補足測定の実施	23	8	TS観測データのPCへの取り込み、CADソフトを用いた座標プロットと基本結線	24	9	地形図のデジタル編集、レイヤ設定、数値地形図データ（DM等）の完成	25	10	点検計算書、成果図面、メタデータの取りまとめと成果ファイル一式の整理・提出	26	11		27	12		28	13		29	14		30	15		31	16		32
1	集中実習の概要説明、安全管理の徹底、測量区域の現地踏査と計画立案	17																																																	
2	基準点測量における選点・造標、およびトータルステーションを用いた観測準備	18																																																	
3	基準点における水平角観測・距離観測の実施（既知点との結合）	19																																																	
4	レベルと標尺を用いた3級水準測量（往復観測）による高低差の測定	20																																																	
5	基準点・水準測量の外業データの点検、手簿の整理とPCによる閉合差補正計算	21																																																	
6	トータルステーション（TS）を用いた細部測量（地形・地物の特徴点の観測）	22																																																	
7	現地測量の続き、および観測漏れや境界部分の補足測定の実施	23																																																	
8	TS観測データのPCへの取り込み、CADソフトを用いた座標プロットと基本結線	24																																																	
9	地形図のデジタル編集、レイヤ設定、数値地形図データ（DM等）の完成	25																																																	
10	点検計算書、成果図面、メタデータの取りまとめと成果ファイル一式の整理・提出	26																																																	
11		27																																																	
12		28																																																	
13		29																																																	
14		30																																																	
15		31																																																	
16		32																																																	
⑯ その他	教科書 教材	配布資料	出版社： 著者：																																																
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 12013																																																

授業計画（シラバス）

【2026年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	宅建関係法規		
② 対象学科	工業専門課程 測量科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	32
		⑥ 単位数	2
⑦ 担当教員(代表)	伊藤 佑樹	⑧ 実務経験	測量・設計実務経験者
⑨ 授業形態	講義	⑩ 授業の実施方法	対面授業
⑪ 評価基準			
定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。			
⑫ 授業の目的・目標			
不動産取引に関する法規について学習するとともに、それに関連する宅地建物取引業法なども含めてその実用的な知識を習得することを目的としている。			
⑬ 授業の概要			
民法・登記法・建設法規・不動産業者に対する法規制の理解。			
⑭ 準備学習・事後学習			
学習内容について、事前に内容を1時間程度確認しておくこと。毎回、演習内容と同じ自学自習を行うこと。			
⑮ 授業計画			
1	民法（1）制限行為能力者・意思表示・代理	17	
2	民法（2）物権変動・抵当権	18	
3	民法（3）契約の成立・売買・賃貸借	19	
4	民法（4）保証債務・連帯債務	20	
5	登記法（1）用益物権と不動産登記の基礎	21	
6	登記法（2）不動産登記法の手続き	22	
7	建設法規（1）都市計画法	23	
8	建設法規（2）建築基準法（集団規定）	24	
9	建設法規（3）建築基準法（単体規定・手続）	25	
10	建設法規（4）農地法	26	
11	建設法規（5）宅地建物に関わる税法	27	
12	宅建業法（1）目的・定義・免許制度・取引士	28	
13	宅建業法（2）営業保証金と弁済業務制度	29	
14	宅建業法（3）媒介契約・重要事項説明	30	
15	宅建業法（4）業務上の規制と報酬制限	31	
16	総括・確認試験	32	
⑰ その他	教科書	わかって合格(うか)る宅建士 基本テキスト	出版社：TAC出版 著者：木曾計行
	教材	配布資料	
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 12014

授業計画（シラバス）

【2026年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	GIS				
② 対象学科	工業専門課程 測量科		③ 履修学年	1	
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	16	⑥ 単位数	1
⑦ 担当教員(代表)	小川 隼人		⑧ 実務経験	測量・設計実務経験者	
⑨ 授業形態	講義	⑩ 授業の実施方法	対面授業		
⑪ 評価基準					
提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。					
⑫ 授業の目的・目標					
地理情報システムの意味および同システムで可能となる事象がイメージでき、与えられた課題を理解し、システムの設計を行い、必要なデータを入手し、GISソフトを利用して分析し、必要な情報を抽出できるように理解させる。					
⑬ 授業の概要					
位置や空間に関する情報をもったデータを総合的に管理・加工し、視覚的に表示できる高度な分析や迅速な判断を可能にする技術であるGIS構築のため、インターネット活用手段、属性データ作成のExcel利用、GISソフトの操作方法および利用する地図データについて投影法や座標系を理解させる。総合演習でGISソフトを使いこなす技術を修得する。					
⑭ 準備学習・事後学習					
学習内容について、事前に内容を1時間程度確認しておくこと。毎回、演習内容と同じ自学自習を行うこと。					
⑮ 授業計画					
1	GISの基礎概念とコンピュータの操作	17			
2	役に立つGISの事例研究	18			
3	紙地図の読解トレーニング	19			
4	地図・GISで使われるファイル形式	20			
5	GISデータベースのためのExcelトレーニング (1)	21			
6	GISデータベースのためのExcelトレーニング (2)	22			
7	GISソフトウェアの基本操作	23			
8	ベクターとラスターの理解	24			
9	ベクターデータの作図 (デジタイズ)	25			
10	GISにおけるデータベースの概念	26			
11	データベースリンクと結合	27			
12	GISの基本空間解析手法	28			
13	入門編の総復習・空間解析演習	29			
14	高度な解析と主題図の作成	30			
15	3D・GISの基礎	31			
16	3D・GIS総合演習	32			
⑰ その他	教科書		出版社:		
	教材		著者:		
		配布資料			
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。			科目コード	12015

授業計画（シラバス）

【2026年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名		補償業務概論				
② 対象学科		工業専門課程 測量科		③ 履修学年	1	
④ 必修・選択の別		必修	⑤ 時間数	48	⑥ 単位数	2
⑦ 担当教員(代表)		水野 聡		⑧ 実務経験 測量・設計実務経験者		
⑨ 授業形態		講義		⑩ 授業の実施方法 対面授業		
⑪ 評価基準						
定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。						
⑫ 授業の目的・目標						
補償業務管理士コースIIの受験短縮認定の科目である。 社会基盤の整備を担う技術者としてこれに伴う用地取得、損失の補償の重要性を理解し幅広い知識を身につける。						
⑬ 授業の概要						
公共事業の現状、補償コンサルタント、用地補償、土地・建物の調査および補償、特殊な権利、公共補償の基準を修得する。						
⑭ 準備学習・事後学習						
学習内容について、事前に内容を1時間程度確認しておくこと。毎回、演習内容と同じ自学自習を行うこと。						
⑮ 授業計画						
1	公共事業の現状と補償コンサルタントの役割	17	祭祀料・就職転職の妨げに伴う損失と補償			
2	用地補償の基本原則と憲法に基づく損失補償	18	残地補償の概要と残地価値低下の算定実務			
3	公共用地の取得に伴う損失補償基準の全体体系	19	残地工事費の補償と隣接地に対する補償概要			
4	用地事務の標準的な作業工程と補償の流れ	20	事業損失補償の概念と騒音・振動等の調査			
5	土地所有権の調査と登記簿・公図の確認手法	21	地盤変動や水枯れ等に係る事業損失の補償			
6	土地評価の基本理念と正常な取引価格の算定	22	公共補償基準の概要と地方公共団体等の連携			
7	木造および非木造建物の構造と現地調査手法	23	土地収用法の概要と収用手順の具体的な流れ			
8	建物移転補償金算定の基本理論と工法選定	24	総括・確認試験			
9	機械工作物の分類と生産設備等の調査・補償	25				
10	一般工作物の調査と再築補償金の算定実務	26				
11	立竹木の分類と庭木・山林の調査・補償算定	27				
12	営業補償の概要と財務諸表等の関係資料調査	28				
13	営業休止に伴う損失額の具体的な算定手法	29				
14	営業廃止および営業規模縮小に伴う補償実務	30				
15	借地権や借家権など特殊な権利の調査と補償	31				
16	動産移転料や移転雑費など通常受ける損失	32				
⑯ その他		教科書	補償業務概説	出版社：	日本補償コンサルタント協会	
		教材	配布資料	著者：		
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。			科目コード	12016	

授業計画（シラバス）

【2026年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名		課題研究				
② 対象学科		工業専門課程 測量科		③ 履修学年	1	
④ 必修・選択の別		必修	⑤ 時間数	96	⑥ 単位数	4
⑦ 担当教員(代表)		小川 隼人		⑧ 実務経験		測量・設計実務経験者
⑨ 授業形態		講義	⑩ 授業の実施方法		対面授業	
⑪ 評価基準						
提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。						
⑫ 授業の目的・目標						
測地測量、地形測量、応用測量に関する実務を実習およびコンピュータで理解させ課題研究発表をさせる能力を養成する。						
⑬ 授業の概要						
実社会にて現場作業を体験し、実践業務を通じて就職後の即戦力能力を養う。						
⑭ 準備学習・事後学習						
学習内容について、事前に内容を1時間程度確認しておくこと。毎回、演習内容と同じ自学自習を行うこと。						
⑮ 授業計画						
1	テーマ設定と工程計画		17			
2	地籍調査のプロセスと境界確認		18			
3	現場想定 of 測量実技・観測作業		19			
4	計算処理・座標解析と精度点検		20			
5	地籍図作成と土木設計の基礎		21			
6	積算業務の実践		22			
7	土地評価・補償実務と不動産登記		23			
8	現場想定 of 総合実務実践		24			
9	成果品整理・品質管理と報告書作成		25			
10	課題研究の成果発表と相互評価		26			
11	課題研究の総括と実務への展望		27			
12			28			
13			29			
14			30			
15			31			
16			32			
⑰ その他		教科書		出版社：		
		教材	配布資料	著者：		
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。			科目コード	12017	