令和6年度 年間授業計画

田無工科高等学校

教科・科目	工業 社会基盤工学		単位数	2
対象学年・組	3学年都市工学科	教科担任	CA:加藤	
教科書 ・ 副教材	社会基盤工学			

教科 工業 の目的：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力】	【学びに向かう力、人間性等】
工業の意義や役割を理解する	工業における技術に、興味・関心を高める	広い視野と倫理観を持って工業の発展を図る意欲的な態度を育む

科目 社会基盤工学 の目的：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力】	【学びに向かう力、人間性等】
さまざまな社会基盤を支えるために、安全・安心な施設をどのように計画し、整備するかを学ぶ	人々の暮らし、交通・運輸、水資源、暮らしと街づくりについて、資料収集・模型などで表現する	人が安全・安心に暮らせる都市、いわゆる社会基盤をどのように計画するか、模型作製の制度や計画レポートを見る。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	時数
1 学 期	A 単元 「暮らしと社会基盤」 【知識及び技能】 土木の歴史・社会資本と社会基盤の整備 【思考力、判断力、表現力等】 テーマ、コンセプトを考える 【学びに向かう力、人間性等】 様々な情報について、粘り強く調査する力。	・指導事項 土木の歴史。・社会基盤の整備等について情報収集・テーマを決定する。	【知識・技能】 テーマ、コンセプトの表現 【思考・判断・表現】 テーマ、コンセプトの内容・調べ方 【主体的に学習に取り組む態度】	○	○	○	6
	A 単元 「暮らしと社会基盤」 【知識及び技能】 災害と国土・エネルギーの基盤整備の理解 レポート等 【思考力、判断力、表現力等】 【学びに向かう力、人間性等】 様々な情報について、粘り強く調査する力。	・指導事項 資源の大切さ、環境問題を考えたエネルギーの活用等を理解させる 都市災害に対する理解、都市防災情報システムについての理解、および防災対策について考える	【知識・技能】 土木事業が産業・経済の発達に果たした役割 土木の新しい技術・後方の理解 【思考・判断・表現】 復興事業における土木の役割、土木事業の発展等を述べる 【主体的に学習に取り組む態度】 土木技術に関心を持つ	○	○	○	12

2 学 期	<p>A 単元 「交通・運輸」</p> <p>【知識及び技能】 交通需要に応じた輸送機関の整備計画することができる</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 交通需要の変化、運輸体系の整備を説明する</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 交通機関の発展に関心を持ち、交通運輸の変化について学ぶ</p>	<p>・指導事項 道路・鉄道の交通計画について学習する</p> <p>陸・海・空および環境問題を考えた交通計画を学ばせる</p>	<p>【知識・技能】 安全で快適な道路の設計 環境にやさしい鉄道需要等</p> <p>【思考・判断・表現】 道路計画・鉄道施設設備の計画等を提案する</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 同との設計や計画、鉄道の種類・構造等に関心を持ち、道路・鉄道等の果たす役割について考える</p>	○	○	○	12
	<p>A 単元 「水資源」</p> <p>【知識及び技能】 利水(ダム・取水施設・送水施設)・生活用水と排水・治水(河川改修・海岸の防護)・水環境の保全と回復について学ぶ</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 上記内容について理解し、説明する</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 上記内容について関心を持ち、安心・安全で環境にやさしい土木事業を学ぶ</p>	<p>・指導事項 日本は洪水や土砂災害などの自然災害が起きやすい環境であることを把握し、利水・治水計画について学習する</p>	<p>【知識・技能】 治水対策等について調査・資料の収集等について報告</p> <p>【思考・判断・表現】 レポート・模型等</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 授業への取り組み姿勢</p>	○	○	○	18
3 学 期	<p>A 単元 「暮らしとまちづくり」</p> <p>【知識及び技能】 都市計画・都市の再生・エネルギー・災害と防災・等について学ぶ</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 上記内容について理解し、説明する</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 上記内容について関心を持ち、安心・安全で住みやすいまちづくりについて考える</p>	<p>・指導事項 都市計画の歴史、新しい都市の計画、都市の再生について学習する</p> <p>地球温暖化、地震や津波などの自然災害と防災、廃棄物のリサイクル、エネルギー資源の有効活用などについて学習する</p>	<p>【知識・技能】 都市計画等について調査・資料の収集等について報告</p> <p>【思考・判断・表現】 レポート・模型等</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 授業への取り組み姿勢</p>	○	○	○	20
	合計						68