

教科名	工業（土木）		科目名	社会基盤工学
科目の目標	土木に関する他の科目の学習を基礎とし、環境や防災を含めた総合的な社会基盤整備や土木事業の考え方と役割などについての基礎的な知識を習得させ、自然環境との調和を図り実際に活用する能力と態度を育てる。			
履修学年	3学年	学科・コース	土木	
単位数	2単位	授業形態	座学	
教科書	7実教工業379社会基盤工学	副教材等	なし	
1 学習の目標	社会基盤の整備や地球環境との調和に関連する事柄について、基礎・基本を学習し、資格試験・就職試験も視野に入れた内容を学習し、就職・進学に対応できる能力を育成する。			
2 学習内容と進め方	(1) 教科書の内容を中心に社会基盤工学に関する基礎・基本を学びます。 (2) 授業中にできるだけ多くの参考資料を提示し、活用します。			
3 学習の留意点	(1) 専門科目全体の中で、社会基盤工学との関連性・重要性について理解させる。 (2) 国土の地理的条件、気象条件を理解し、土木構造物との関連性を理解させる。 (3) 社会基盤の整備がおよぼす環境への影響を理解し、自らの考え方を確立する。			
4 評価の方法	『関心・意欲・態度』『思考・判断・表現』『技能』『知識・理解』などの評価の観点をもとに、定期考査の成績に、学習活動の取組状況、ノートや課題の提出状況などを加えて、総合的に判断する。 《定期テスト（中間・期末・学年末）・一斉テスト・小テスト・ノート・レポートなど》			
5 授業計画				
月	単元	学習内容	評価の観点	考査等
4月	第1章 暮らしと社会基盤	1節 社会基盤の整備と土木事業	【関】 ・人々の生活に重要な社会基盤施設が、土木事業によってどのように建設されているかについて学ぼうとする態度を身に付けている。国土開発計画や社会基盤整備がどのような観点から進められてきたか関心を持ち、意欲を持って防災などを考えた社会基盤整備について学ぼうとする態度を身に付けている。 【思】 ・社会基盤の整備がどのように行われ、それによって人々の生活がどのように変化してきたかといった判断ができる。復興事業における土木事業の役割、土木技術の発展に伴う土木事業の形態の変化がどうであったか判断ができる。 【知】 ・社会基盤整備の現状を理解し、環境、災害などを考えながら進めなければならない土木事業の重要性とその役割について理解できる。総合的な国土計画について理解し、土木技術の果たす役割がどのように重要であるかを理解できる。	学期末考査 この単元を自己評価してみよう A B C
6月		2節 暮らしを支えてきた土木技術 3節 国土計画と社会基盤の整備		
7月	第2章 交通・運輸	1節 交通・運輸のあらまし 2節 道路 3節 鉄道 4節 港湾 5節 空港 6節 都市交通施設 7節 交通・運輸の環境対策	【関】 ・道路・鉄道・港湾・空港機関がどのように発展してきたかに対して関心を持ち、意欲を持って工業の発展と交通輸送の変化について学ぶ態度が身に付けている。 【思】 ・交通需要がどのように変化していくかといった判断ができ、輸送体系の整備をどのようにしていったらよいか創意工夫する能力を身に付けている。交通需要の推計について理解し、道路をど	

8月	第3章 治水・利水・水環境	1節 人と水とのかかわり 2節 治水 3節 利水 4節 生活用水と排水 5節 水環境の保全と回復	<p>のように計画していったらよいか判断し、創意工夫する能力を身に付けている。</p> <p>【知】</p> <ul style="list-style-type: none"> 交通需要を予測し、需要に応じてどのような輸送機関を整備していったらよいか計画することができる。道路の関連施設について理解し、安全で快適な走行のためにどのような施設の整備が必要か理解できる。 <p>【関】</p> <ul style="list-style-type: none"> 水の循環がどのように行われているかについて関心を持ち、水が人々の生活に与える影響について学ぼうとする態度を身に付けている。河川や海岸、ダム、土木構造物に対して関心を持ち、意欲を持って構造物の機能・特性を理解しようとする態度を身に付けている。 	
10月			<p>【思】</p> <ul style="list-style-type: none"> 生活用水や工業用水、雨水の利用を含めた水の循環をどのようにしていくかといった判断ができ、創意工夫する能力を身に付けている。洪水、地すべり、土石流、高潮・津波、海岸浸食などの原因を考え、対策について創意工夫する能力を身に付けている。異常気象と水資源の関係について理解し、どのように水環境を回復していくかについて創意工夫する能力を身に付けている。 <p>【知】</p> <ul style="list-style-type: none"> 堰、ダム、遊水池などの構造物についての知識を身に付け、降水量や地形を考えた河川総合開発計画について理解できる。ダム、取水施設、送水施設の機能や役割について理解し、水資源の保全についても理解できる。上水道の取水・浄水、配水給水システム、下水の排除方式、下水道、終末処理場汚泥処理のシステムなどについて理解できる。 	<p>中間考査</p> <p>この単元を自己評価してみよう A B C</p>
12月	第4章 暮らしとまちづくり	1節 都市と都市計画 2節 都市の再生 3節 エネルギーの整備 4節 災害と防災 5節 循環型社会の形成	<p>【関】</p> <ul style="list-style-type: none"> 都市開発の歴史・エネルギー資源に関心を持ち、意欲を持って安全で住みやすいまちづくりについて学ぼうとする態度を身に付けている。地球温暖化や環境破壊等の問題を考えたエネルギーの整備について学ぼうとする態度を身に付けている。 <p>【思】</p> <ul style="list-style-type: none"> 異常気象と水資源の関係について理解し、どのように水環境を回復していくかについて創意工夫する能力を身に付けている。限られたエネルギー資源を大切にし、地球環境に配慮したエネルギー整備をどうしていくか、創意工夫する能力を身に付けている。大震災や都市水害の特徴について理解し、被害を最小限に食い止めるには何を整備したらよいかといったことを創意工夫する能力を身に付けている。 	<p>学期末考査</p> <p>この単元を自己評価してみよう A B C</p>
2月			<p>【知】</p> <ul style="list-style-type: none"> 水環境について理解し、自然に優しい多自然型川づくりなど、水辺の環境整備について理解できる。緑地や公園の整備が人に潤いややすらぎを与えるばかりでなく、温度上昇や大気汚染、騒音の緩和などにも効果があるといったことについて理解できる。ハザードマップを配布しておくことや的確な情報提供が被害を最小限に食い止めることを理解し、情報システムの提供を速やかにできるような方法を理解できる。 	<p>学年末考査</p> <p>この単元を自己評価してみよう 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。