

教科（科目）	水産（海と陸の建設工事）	単位数	4単位	学年（コース）	3学年（海洋創造コース）
使用教科書	(株)オーム社発行 『土木施工』				
副教材等	なし				

1 学習目標

海洋および陸上の建設工事に関する知識と技術を習得させ、自然と共生した豊かな海域・沿岸域の開発・整備などの環境創造事業における建設工事の実務に活用する能力と態度を養う。
本県の水産業および沿岸域の社会基盤の整備・維持・管理・防災に貢献する能力と態度を養う。

2 指導の重点

- 自然と共生した豊かな沿岸域の開発・整備事業のあり方を生徒が自ら考えることができるように、
- ①海洋および陸上の建設工事の基礎工事や代表的な施工技術に関する知識を理解し、実際に活用できる能力を身に付けることを目指します。
 - ②わが国における海洋開発の意義を理解するとともに海洋および陸上に建設される建設構造物の基本的な仕組みや構造を理解できることを目指します。
 - ③海洋および陸上の建設構造物を安全につくるため、材料の特質を生かした様々な施工技術を総合的にとらえることができる能力を身に付けることを目指します。
 - ④学んだ知識や技術を自然と共生した豊かな海域・沿岸域の開発・整備などの環境創造事業における建設工事の実務に活用できる能力と態度を養います。

3-1 学習計画1（2／4単位）

月	単元名	教材	学習活動（指導内容）	時間	評価方法
4	○コンクリート工	○コンクリートの材料 ○コンクリートの性質	○コンクリートの材料や性質を理解し、コンクリートの品質が建設構造物に与える影響について考えを深める。	26	○授業への取組
5	(1学期中間考査)	○運搬・打込・締固め ○仕上げ・養生・型枠の取りはずし	○コンクリートの施工法を理解し、コンクリート工事がどのような手順で安全に施工されるのかについて考えを深める。		○提出物の内容および期限順守
6		○寒中コンクリートの施工			○定期考査
7	(1学期期末考査)	○暑中コンクリートの施工 ○水中コンクリートの施工 ○海洋のコンクリート工事			○まとめテスト
8	○舗装・道路	○路床工 ○路盤工	○舗装、路床、路盤などの道路の構造や施工技術および手順を理解し、道路施設の整備・維持・管理に実際に活用できる能力を身に付ける。	24	○自己評価
9		○歴青材料			
10	(2学期中間考査)	○アスファルト混合物			
11		○舗設 ○コンクリート舗装 ○打込み・仕上げ			
12	(2学期期末考査)	○トンネルの掘削	○トンネルや地下構造物の構造や施工技術および手順を理解し、地下構造物の整備・維持・管理に実際に活用できる能力を身に付ける。	14	
1	○トンネル・地下構造物	○ずり処理・支保工 ○覆工 ○シルト工法 ○開削工法・推進工法 ○沈埋工法			
2		○特殊工法・凍結工法			
	(3学期期末考査)	○海底トンネル			

計 64 時間(55分授業)

3-2 学習計画2（2／4単位）

月	単元名	教材	学習活動（指導内容）	時間	評価方法
4	○河川工事・海岸工事	○築堤の施工 ○護岸工・水制工	○河川構造物や海岸構造物の構造や施工技術および手順を理解し、河川構造物や海岸構造物の整備・維持・管理に実際に活用できる能力を身に付ける。	26	○授業への取組
5	(1学期中間考査)	○砂防工事（渓流部） ○砂防工事（山地・急傾斜地） ○ダム工事			○提出物の内容および期限順守
6		○海岸工事 ○波の基本的性質	○海洋工事において海の波の特		○定期考査

7	(1 学期期末考査)	○消波工 ○海岸侵食 ○防波堤の構造 ○防波堤の施工	性を理解し、その知識を実際の工事に活用できる能力を身に付ける。		○まとめテスト ○自己評価
8	○自然と共生する 土木施工 (2 学期中間考査)	○これから目指す自然 共生社会へ ○自然共生と土木施工 ○生態系へ配慮した施 工方法 ○土木施工におけるリ サイクル ○環境関連法規	○環境関連法規を理解し、自然と共生した豊かな海域・沿岸域の開発・整備などの環境創造事業における環境管理に活用できる能力を身に付ける。	24	
9					
10					
11					
12	(2 学期期末考査)	○これから目指す循環 型社会へ ○廃棄物処理法と建設 廃棄物 ○廃棄物の処理責任と 産業廃棄物管理票(マニ フェスト) ○廃棄物の中間処理・ 最終処分 ○建設リサイクル1 ○建設リサイクル2 (3 学期期末考査)	○人間の生産活動から排出される廃棄物に理解を深め、資源を無駄遣いしない「循環型社会」の形成のために必要な取組を実際の産業社会において実現できる能力を身に付ける。	14	
1	○土木施工における建設副産物の再利用				
2					

計 64 時間(55分授業)

4 課題・提出物等

○各单元ごとにワークシートやレポートの提出を指示することがあります。

5 評価規準と評価方法

評価は次の4観点から行います。

関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
○海と陸の建設工事に関する諸課題について関心を持ち、その改善・向上を目指して主体的に取り組もうとするとともに、実践的な態度を身に付けている。	○海と陸の建設工事に関する諸課題の解決を目指して思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を基に、技術者として適切に判断し、表現する創造的な能力を身に付けている。	○海と陸の建設工事に関する基礎的・基本的な技術を身に付け、安全や環境に配慮することができる。 ○海と陸の建設工事に関する諸活動を合理的に計画し、その技術を適切に活用している。	○海と陸の建設工事に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、現代社会における自然と共生した豊かな海域・沿岸域の開発・整備などの環境創造事業における建設工事の意義や役割を理解している。
<p>以上の観点を踏まえ、</p> <ul style="list-style-type: none"> ○授業への取組(授業態度, 出席状況, 発表や討議の様子, 学習活動への参加状況など) ○提出物(ワークシート・レポート)の内容および期限の順守 ○定期考査 ○まとめテスト ○自己評価 <p>などから、総合的に判断します。</p>			

6 担当者からの一言

学習内容が幅広い範囲に及ぶため4単位を2単位づつに分けて履修します。

自然環境の保全と人間生活との関係を理解し、人間と自然とが共生できる豊かな海を守り続けるために沿岸域の開発・整備事業のあり方を考える科目です。学習活動を通じて、海洋および陸上の建設工事の基本的な事柄を覚え、本県の水産業および沿岸域の社会基盤の整備・維持・管理・防災に貢献する能力と態度を身に付けるために努力しましょう。

(担当：下越貴大)