

令和 7 年度 1 学年

== 専門教科 ==

機関工学科

教科	水産	科目	船用機関	単位数	5	学年	1	学科	機関工学科
使用教科書	船用機関 1 (実教出版)			副教材	乙種第4類危険物取扱者テキスト		対応資格		乙種第4類危険物取扱者

1 目標

水産の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、水産業や海洋関連産業において必要となる基礎的な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

(1) 知識及び技術	(2) 思考力、判断力、表現力等	(3) 学びに向かう力、人間性等
船舶の機関及び機械装置の運転や管理について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。	船舶の安全運航に必要な機関の運転や管理に関する課題を発見し、船舶の機関及び機械装置の運転や管理に従事する者として合理的かつ創造的に解決する力を養う。	船舶の機関及び機械装置の安全かつ効率的な運転、管理を目指して自ら学び、水産業や海洋関連産業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

2 評価の観点及びその趣旨

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
・学習の過程を通して知識及び技能を習得しているか。 ・その知識及び技能を、既有的知識及び技能と関連付けたり活用したりして他の学習や生活の場面に応用できるか。	・獲得した知識及び技能を活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力等を身に付けているか。	・知識及び技能を獲得したり、思考力、判断力、表現力等を身に付けたりすることに向けた粘り強い取組を行おうとする側面。 ・上記に述べた粘り強い取組を行う中で、自らの学習を調整しようとする側面。

3 【指導項目】ごとの評価規準

	知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
第1章 熱機関の概要 第1節 熱機関の種類と沿革 第2節 熱機関に関する基礎	熱機関に関する基礎的な内容を理解している。	船舶の主機関として利用される熱機関の課題を発見し、合理的かつ創造的に解決しようとしている。	船舶の主機関として利用される熱機関について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組もうとしている。
第2章 内燃機関 第1節 内燃機関の概要 第2節 ディーゼル機関の構造	内燃機関の基本的な内容について理解するとともに関連する技術を身に付けること。	内燃機関に関する課題を発見し、その構造と取扱に着眼して合理的かつ創造的に解決しようとしている。	内燃機関について自ら学び、船舶の主機関の運転及び保守管理に主体的かつ協働的に取り組もうとしている。

4 観点別学習状況の評価について

各単元において、【知識・技術】【思考・判断・表現】【主体的に学習に取り組む態度】の観点のいずれか、若しくはすべてについて abc で評価する。(評価基準は単元ごとに設定)

この結果を数値化することで、学期末に観点別の総括を ABC で行う。(仮評価) また、2、3 学期末の観点別の総

括は、累計した観点別の総括とする。3学期末（年度末）には、累計した観点別の総括（評価）を1・2・3・4・5の5段階の評定に総括し、この科目の成績とする。

なお、本科目では以下の方法で各観点の評価を行う。

	知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
定期考査	○	○	
観察・実験	○		
小テスト	○		
発表・話し合い		○	
ノート・レポート		○	○
発言・行動観察			○
自己評価・相互評価			○

5 担当教員から

教室で座学を行う。正しい服装・態度で参加し、教科書・ノート等、忘れ物の無いよう注意すること。

教科	水産	科目	水産海洋基礎	単位数	4	学年	1	学科	機関工学科
使用教科書	水産海洋基礎（海文堂）			副教材	なし		対応資格	水産海洋技術検定	

1 目標

水産の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、水産業や海洋関連産業において必要となる基礎的な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

(1) 知識及び技術	(2) 思考力、判断力、表現力等	(3) 学びに向かう力、人間性等
水産業や海洋関連産業の国民生活における社会的意義や役割などについて体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。	水産業や海洋関連産業全体を広い視野で捉え課題を発見し、水産業や海洋関連産業に関わる者として合理的かつ創造的に解決する力を養う。	持続可能な水産業や海洋関連産業の構築を目指して自ら学び、地域の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

2 評価の観点及びその趣旨

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
水産業や海洋関連産業の国民生活における社会的意義や役割などについて体系的・系統的に理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。	水産業や海洋関連産業全体を広い視野で捉え課題を発見し、水産業や海洋関連産業に関わる者として合理的かつ創造的に解決する力を身に付けている。	持続可能な水産業や海洋関連産業の構築を目指して自ら学び、地域の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を身に付けている。

3 【指導項目】ごとの評価規準

	知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
第1章 海のあらまし 第1節 日本の海、世界の海 第2節 海と食生活・文化・社会 第3節 海と環境 第4節 海と生物	海と人間生活の関わりについて基礎的な内容を理解している。	海と人間生活における課題を発見し、合理的かつ創造的に解決しようとしている。	海と人間生活の関わりについて自ら学び、主体的かつ協働的に取り組もうとしている。
第2章 水産業と海洋関連産業のあらまし 第1節 船と暮らし 第2節 とる漁業・つくり育てる漁業と資源管理 第3節 水産物の流通と加工 第4節 我が国の水産業と海洋関連産業	我が国や地域の水産業と海洋関連産業の概要、意義及び役割を、必要な知識や技術などの学習内容と関連付けて理解している。	我が国や地域の水産業と海洋関連産業における課題を発見し、合理的かつ創造的に解決しようとしている。	海、水産物及び船を活用した持続可能で発展的な水産業や海洋関連産業を実現するために、探究学習などを通し自ら学び、様々な課題解決に主体的かつ協働的に取り組もうとしている。
第3章 基礎実習 第1節 水産・海洋生物の採集 第2節 水産・海洋生物の飼育 第3節 水産物の加工 第4節 海洋実習	水産業や海洋関連産業で必要な、基礎的な技術を習得している。	海上での安全確保のための課題を発見し、合理的かつ創造的に解決しようとしている。	海上を中心とする集団行動を通して自ら学び主体的かつ協働的に取り組もうとしている。

4 観点別学習状況の評価について

この科目は、周年行う座学1単位分と1週間行われる体験乗船と実習（海洋実習等）2単位分からなる。

ここでは、座学について表記する。なお、学期ごとにそれぞれの分野を合わせて水産海洋基礎として成績を示す。

各単元において【知識・技術】【思考・判断・表現】【主体的に学習に取り組む態度】の観点について abc で評価する。（評価基準は単元ごとに設定）この結果を数値化することで、学期末に観点別の総括を ABC で行う。

○数値化 $a=3, b=2, c=1$ として、 平均値：それぞれの観点の a, b, c を数値化して足して個数で割った数値

A : $2.5 \leq \text{平均値}$ B : $1.5 \leq \text{平均値} < 2.5$ C : $\text{平均値} < 1.5$

テストは、5回分とする。

また、学期ごとの観点別の総括は、同様に観点を数値化して平均値を求めて算出する。

○数値化 A = 3, B = 2, C = 1 として、

平均値：それぞれの学期の観点のABCを単位で重み付けして数値化して足して個数で割った数値

A : $2.5 \leq \text{平均値}$ B : $1.5 \leq \text{平均値} < 2.5$ C : $\text{平均値} < 1.5$

学年末（年度末）には、累計した観点別の総括（評価）を下の表のように1・2・3・4・5の5段階の評定に総括し、この科目の成績とする。

評価の組合せ	評定	【目標の実現に向けた学習状況】 a, A: 「十分満足できる」状況と判断されるもの b, B: 「おおむね満足できる」状況と判断されるもの c, C: 「努力を要する」状況と判断されるもの
AAA	5	
AAB	5	
ABB	4	
AAC	4	
ABC	3	
BBB	3	
BBC	3	
ACC	3	
BCC	2	
CCC	1	

なお、本科目では以下の方法で各観点の評価を行う。

	知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
定期考査	○	○	
観察・実験	○	○	
小テスト	○	○	
発表・話し合い		○	
ノート・レポート		○	○
作品制作		○	
発言・行動観察			○
自己評価・相互評価			○

5 担当教員から

教室での座学と、実習場や海にて基礎実習を行う。時間厳守、正しい服装・態度で参加し、教科書・実習ノート・実習着等、忘れ物の無いよう注意すること。実物を見せたり、Chromebook を活用して調べものをすることもあるので、教員の指示にはしっかり従うこと。

教科	水産	科目	海洋情報技術	単位数	1	学年	1	学科	機関工学科
使用教科書	海洋情報技術 (海文堂)		副教材				対応資格		

1 目標

水産の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、水産業や海洋関連産業において情報技術を活用するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

(1) 知識及び技術	(2) 思考力、判断力、表現力等	(3) 学びに向かう力、人間性等
水産業や海洋における情報技術について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。	水産や海洋における情報技術に関する課題を発見し、水産業や海洋関連産業に関わる者として合理的かつ創造的に解決する力を養う。	水産や海洋における情報技術の主体的な活用を目指して自ら学び、水産業や海洋関連産業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

2 評価の観点及びその趣旨

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
水産業や海洋関連産業の国民生活における社会的意義や役割などについて体系的・系統的に理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。	水産業や海洋関連産業全体を広い視野で捉え課題を発見し、水産業や海洋関連産業に関わる者として合理的かつ創造的に解決する力を身に付けている。	持続可能な水産業や海洋関連産業の構築を目指して自ら学び、地域の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を身に付けている。

3 【指導項目】ごとの評価規準

	知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
第1章 水産や海洋における情報技術 第1節 さまざまな情報技術	「情報」やメディアの特性を理解し、問題解決に必要な知識や技能を身につけている。	情報社会の問題を発見し、合理的かつ創造的に解決しようとしている。	情報社会への参画について自ら考え、主体的かつ協働的に取り組もうとしている。
第2章 水産や海洋における情報コミュニケーションと情報デザイン 第1節 情報メディア	情報社会におけるコミュニケーションと情報メディアについての知識や技能を身につけている。	情報が水産業や海洋関連産業に与える影響について考察し、その課題を創造的に解決しようとしている。	情報技術の水産・海洋の分野における活用を目指して自ら学び、主体的かつ協働的に取り組もうとしている。
第5章 水産や海洋における情報技術の応用 第1節 海洋の情報システム 第3節 水産の情報システム	海・魚・船と情報システムの関わりについての知識や技能を身につけている。	水産食品資源をとりまく諸課題について ICT の活用を検討し、解決方法を模索しようとしている。	水産業における ICT 活用について自ら学び、地域の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組もうとしている。

4 観点別学習状況の評価について

各単元において、【知識・技術】【思考・判断・表現】【主体的に学習に取り組む態度】の観点のいずれかもしくはすべてについて abc で評価する。（評価基準は単元ごとに設定）

この結果を数値化することで、学期末に観点別の総括を ABC で行う。（仮評価）また、2、3 学期末の観点別の総括は、累計した観点別の総括とする。3 学期末（年度末）には、累計した観点別の総括（評価）を 1・2・3・4・5 の 5 段階の評定に総括し、この科目の成績とする。

なお、本科目では以下の方法で各観点の評価を行う。

	知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
小テスト	○		
実技	○		○
レポート		○	○
グループワーク		○	
発言・行動観察			○
自己評価・相互評価			○

5 担当教員から

【場 所】 水産情報処理教室（実技、レポート作成）

教室（個人端末を活用した座学、グループワーク）

【留意点】 共通したテーマは～メリハリが大事～

①基本的に PC、端末を用いた操作は指示のある時のみとします。

※情報機器はそれぞれ高価なもので、学校全体で共有するものもあります。キーボードを叩くように打つなど、使用方法に問題がある場合は厳しく指導することがあります。

②定期考査は実施しません。

③定期的に小テストを実施します。

④制限時間、提出期限を厳守してください。

⑤設定される場面は、

ア. 説明等を聴く時間

イ. 個人で作業をする時間

ウ. グループで話し合う時間

エ. 教員に質問が可能な時間

オ. 生徒間で教え合うことが可能な時間

カ. エ. 及びオ. の両方が可能な時間

に分けられます。これらについてメリハリをつけ臨んでください。

⑥自由な発想と勝手な解釈は異なります。