ア　情報の表現方法
イ　アプリケーションソフトウェアの使用方法
ウ　オペレーティングシステム
エ　プログラミング
(4) 情報通信ネットワークとデータの利用
ア　情報通信ネットワークの概要
イ　情報通信ネットワークの活用
(5) 水産や海洋における情報技術の応用
ア　海洋の情報システム
イ　船舶運航の情報システム
ウ　水産の情報システム

3　内容の取扱い

(1) 内容を取り扱う際には，次の事項に配慮するものとする。
ア　実際に様々な情報技術を適切かつ効果的に活用できるように実習を中心に扱うこと。
イ　〔指導項目〕の(5)のアからウまでについては，生徒の実態や学科の特色に応じて，その中からいずれかを選択して扱うことができること。
(2) 内容の範囲や程度については，次の事項に配慮するものとする。
ア　〔指導項目〕の(1)については，情報や情報技術の果たしている役割や影響と情報に関する法や制度について扱うこと。
イ　〔指導項目〕の(2)については，情報社会における多様なコミュニケーションと情報メディアの特性を扱うこと。
ウ　〔指導項目〕の(3)については，適切な開発環境やプログラミング言語を選択するとともに，コンピュータ内部での情報の表し方，コンピュータで情報が処理される仕組みや特徴，アルゴリズムやプログラムの最適化について扱うこと。
エ　〔指導項目〕の(5)のアについては，海洋に関する環境情報システム，気象や海象に関するデータ収集や分析などのシステム，船舶運航や管理，通信に関するシステムについて扱うこと。イについては，沿岸と海中の安全救助や監視に関する情報システムについて扱うこと。ウについては，資源管理，水産物の取引，食品流通に関する情報システムについて扱うこと。

第5　水産海洋科学

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資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

(1) 水産や海洋について体系的・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。
(2) 科学的な視点で水産や海洋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。
(3) 水産業や海洋関連産業の充実を目指して自ら学び，グローバルな視点をもって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　内　容

1に示す資質・能力を身に付けることができるよう，次の〔指導項目〕を指導する。

〔指導項目〕

(1) 海洋と生活
ア　海洋の知識
イ　水産資源の育成と漁業
ウ　水産物の需給と流通
エ　食品としての水産物
オ　船舶の役割
カ　海洋政策と海洋関連産業
(2) 海洋の科学
ア　海洋の地形と海水の組成
イ　海洋と生命
ウ　海洋と気象
エ　海洋の資源・エネルギー
オ　深海の世界
カ　海洋と環境問題
(3) 水産の新しい展開
ア　水産業の新しい展開
イ　水産物の高度利用
(4) 海洋に関する探究活動
ア　探究活動の概要
イ　探究活動の進め方

3　内容の取扱い

(1) 内容を取り扱う際には，次の事項に配慮するものとする。