



Fiche Module Cycle Ingénieur

MODULE : GENIE AQUACOLE

Département : RAHTA / Halieutique

Nom Responsable :
BENDAG Mustapha

Année d'étude :
2 HL

Spécialité ou option :
Génie Halieutique et Environnement

Pré requis, intitulé du ou des module(s) :

- Aquaculture générale
- Elevage des organismes marins et aquatiques

Objectifs du module : A l'issue du module, l'étudiant sera capable de :

- Réaliser des études de faisabilité technico-économique pour des projets aquacole.....
- Dimensionner des projets aquacoles pour la réalisation d'une production bien déterminée.....
- Agencer les unités d'élevage pour déterminer la superficie nécessaire pour un projet déterminé.....

Contenu :

- Cours (20h)

A- Genèse d'un projet (2 H)

B- Les principales phases de l'ingénierie (18 H)

B-1 : La phase études: (6 H)

- * Etudes générales,
- * Ingénierie préliminaire (étude technique, normes zootechniques d'élevage, dimensionnement des installations),
- * Ingénierie détaillée (description technique des investissements)
- * Maîtrise d'oeuvre.

B-2 : La phase réalisation et/ou montage du projet (6 H)

- * Structure et enceintes d'élevage (Bassins et cages)
- * Caractéristiques techniques et choix des équipements
- * Montages et installation des équipements

B-3 : La phase gestion de la production (6 H)

- * Les fiches de suivie (paramètres physico-chimiques et zootechniques d'élevage)
- * les points de contrôle technique (Alimentation, oxygénation, croissance,...)
- * La gestion technique d'une opération d'élevage (Tri, transfert, pêche,...)

- TD / TP (10h)

- Séance n° 1 (2 H): Calcul des niveaux pour l'emplacement d'une unité aquacole à terre

- * Nivellement de terrain
- * Calcul de relevage
- * Niveau de calage de la plate forme des bassins
- * Niveau de calage des canaux (adduction et rejets)

- Séance n° 2 (2 H): Dimensionnement d'une unité d'élevage à terre

- * Calcul de volume global d'élevage
- * Dimensionnement des bassins : - Unité de premier grossissement
- Unité de grossissement final (système semi-intensif, système intensif)

- * Calcul de capacité de la station de pompage

- Séance n° 3 (2H) : Les équipements nécessaires à l'exploitation des bassins

- * Les pompes
- * Les filtres
- * Les pompes et trieur à poissons
- * Les équipements d'aération et d'oxygénation
- * Les équipements et les installations de sécurité et de contrôle.
- * Le groupe électrogène

- Séance n° 4 (2 H): Dimensionnement d'une unité de grossissement en cages

- * Cages in shore
- * Cages off shore

- Séance n° 5 (2 H): Les équipements rattachés à l'exploitation des cages

- * Les embarcations de transport et d'intervention
- * Les barges de travail
- * les plates formes de travail en mer
- * Les distributeurs d'aliment
- * Le nettoyage de filet

Sortie (10 heures) :

Visite d'un projet en mer et d'un projet à terre pour mieux comprendre le choix, le fonctionnement et l'utilité des installations et des équipements en fonction des systèmes et des techniques d'élevage.

Intervenant (s) :

Planification du cours, séquence : 1 , 2 , 3 ou 4

Besoin technique : • salle Info (non) • connexion Internet (non) • Data show (oui)