

Presentation

Le Mastère Spécialisé Ingénierie Marine et Éolien Offshore (MS IMEO) est une formation bac+6 de haut niveau qui participe au développement durable, la gestion intégrée des zones côtières et marines ainsi que de l'exploitation des énergies marines renouvelables (EMR) y compris l'éolien offshore posé ou flottant. C'est un cursus complet destiné à former des experts aussi bien en éolien en mer qu'en ingénierie côtière et portuaire ou dans l'exploitation d'autres EMR.

Objectives

Le programme de la formation est constitué de deux temps :

Temps 1 : 4 thématiques sur 6 mois

1. **Connaissance fondamentales – 120h**
2. **Conception, déploiement de structures en mer – 132h**
3. **Environnement côtier – 84h**
4. **Aspects métiers interdisciplinaires – 108h**

Temps 2 : Thèse professionnelle de 4 à 6 mois

Stage en entreprise, en France ou à l'étranger, de 4 à 6 mois

Skills

Cette formation vise à donner aux participants des **compétences spécifiques pour l'ingénierie d'ouvrages maritimes ou de protection littorale, flottants ou sur fondation.**

Elle fournit une forte base scientifique et technique, une connaissance approfondie des enjeux et des systèmes d'organisation des secteurs d'activités (incluant les aspects économiques, réglementaires et environnementaux), ainsi qu'un apprentissage des outils et techniques spécifiques à ces métiers.

Useful info

Contacts

Lead Instructor

Julien Touboul

✉ julien.touboul@centrale-med.fr

Administrative contact

Céline Auger

✉ celine.auger@centrale-med.fr

Campus

 Marseille

Program

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Semestre 1	MODULE				
Marine Hydrodynamics Part 1	UE	16h	8h		1 credits
Hydrodynamics of Coastal Zones	UE	12h			1 credits
Calcul de Structures par Éléments finis	MODULE	4h		20h	2 credits
Marine Hydrodynamics Part Two	UE	16h	8h		1 credits
Sedimentology and Soil Mechanics	UE	12h	12h		1 credits
Marine Operations	MODULE				1 credits
Coastal Engineering	MODULE				2 credits
Spécialité Eolien : Techniques pour l'éolien en mer	MODULE	12h		12h	2 credits
Spécialité Eolien : Cadre économique, règlementaire et intégration environnementale des énergies marines renouvelables	MODULE	12h		12h	2 credits
Spécialité Naval : Outils numériques pour l'hydrodynamique	MODULE	12h		12h	2 credits
Spécialité Naval : Elements d'introduction à l'Architecture navale	MODULE	12h		12h	2 credits
Electricité	MODULE	30h	8h		3 credits
Environnement Océano-Météo	MODULE	12h	12h		2 credits
Wind Turbine Design	MODULE	16h	8h		2 credits
Activités sous-marines	MODULE	16h		16h	2 credits
Hydrodynamique expérimentale	MODULE	4h		8h	1 credits
Enjeux Technologiques et Economiques des Energies Marines	MODULE	18h	16h		3 credits
Droit des énergies marines renouvelables	MODULE	6h	6h		1 credits
Projets et conferences	MODULE				9 credits

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Semestre 2	MODULE				
Thèse professionnelle	MODULE				30 credits