

Référence : MaNuEn

Duration : 509 h (dont 78,25 h à l'INSTN) + 5 mois de stage (1 année (module INSTN : 3 semaines)m)

Lieu : INSTN de cadarache

Contact :

jean-christophe.dumas@cea.fr

Langue :

Anglais

Master 2 Sciences et génie de matériaux (MaNuEn)

COMPÉTENCES VISÉES

Ingénieur nucléaire ou chercheur dans un service de R&D avec des connaissances allant de l'innovation dans la conception et la construction, l'exploitation et la maintenance au cycle du combustible et au vieillissement des matériaux.

DETAILS DE LA FORMATION

Le contenu du programme et des cours de deuxième année a été établi en collaboration avec des ingénieurs EDF et des ingénieurs CEA. La deuxième année se déroule sur 2 semestres : l'ensemble des cours du master sont dispensés au premier semestre (septembre à janvier) avec notamment 2 cours spécialisés dispensés au CEA Cadarache (3 semaines en décembre) et au Material Ageing Institute (2 semaines en janvier à EDF aux Renardières) font partie du cursus. Le deuxième semestre est consacré à un stage de 5 mois minimum dans l'industrie ou dans un laboratoire de recherche.

- Reactor concepts and materials (6 ECTS) - Material ageing in nuclear environment (6 ECTS) - Components at EDF + energy issues (6 ECTS) - nuclear fuels at CEA (6 ECTS) - language and project (6 ECTS) - Internship / master thesis (30 ECTS)