

UM5MEE07 – Carburant 1 (Fuel 1)

Patrick Da Costa SU

2025-08-25 09:34:18 +0200

Informations générales

Title (EN)	Fuel 1
Titre (FR)	Carburant 1
Nom du ou de la responsable de l'UE	Patrick Da Costa SU
Nombre d'heures de cours / Amount of class hours	14
Volume h TD / Amount of exercise hours	5
Volume h Projet / Amount of project hours	8
ECTS	3
Semestre	Automne (S3)
Semester	Sept-Jan (S3)
Langue	Français
Language	Français
Localisation	Campus PMC
Lien vers l'emploi du temps / trad en	Autre (préciser)
Code de l'UE	UM5MEE07

Informations pédagogiques

Contenu (FR)

Cette UE a pour but de présenter les grandes caractéristiques, physico-chimique des carburants et plus particulièrement des carburants aéronautiques, les carburants types SAF, Hydrogene et ammoniac seront aussi présentés apres une introduction sur les carburants conventionnels. Apres 2 cours introduisant les carburants, un focus sera fait sur les carburants aeronautiques et leurs interactions avec les aeronefs. Les carburants du futurs tels que H2 et NH3 seront également étudiés.

Content (EN)

The aim of this course is to present the main physico-chemical characteristics of fuels, and more specifically of aeronautical fuels. After an introduction to conventional fuels, SAF, hydrogen and ammonia will also be presented. After 2 introductory courses on fuels, the focus will be on aeronautical fuels and their interactions with aircraft. Future fuels such as H₂ and NH₃ will also be studied.

Mots clés (FR)

Carburants aeronautiques, hydrogene, ammoniac

Keywords (EN)

Fuels, SAF, hydrogen, ammonia

Prérequis (FR)

bases en physico et chimie des carburants acquis en Licence

Pre-requisites (EN)

basis in physico-chemistry of fuels

Modalité d'evaluation

DS et projet (50/50)

Assessment

written exam and project (50/50)

Bibliographie

Hybrid and Alternative Fuel Vehicles (4th Edition) James D. Halderman, Tony Martin, James D. Pearson; 4 edition (February 21, 2015) , Handbook of Alternative Fuel Technologies, 2nd Edition, Sunggyu Lee, James G. Speight, Sudarshan K. Loyalka, CRC Press Published September 18, 2018 ISBN 9781138374850 – Solar Fuels Materials, Physics, and Applications, by Theodore Goodson, CRC Press; 1 edition (May 1, 2017), Materials and Processes for Solar Fuel Production, Editors: Viswanathan, Balasubramanian, Subramanian, Vaidyanathan Ravi, Lee, Jae Sung (Eds.), Springer-Verlag New York, 2014

Version PDF