RES209 Transferts thermiques et hydriques dans les parois

Composante
IUT de Chambéry

En bref

- **Langues d'enseignement:** Français
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

– Notions générales :
– Notion de température et de chaleur ; notion de flux de chaleur
– Conduction, convection, rayonnement, changement de phase (condensation),
– Transferts thermiques :
– Résistance thermique, résistance superficielle
– Coefficient de transmission thermique d'une paroi plane
– Profil de température dans un matériau et à l'interface entre deux matériaux
– Transferts hygrothermiques :
– Propriétés de l'air humide
– Notion de perméabilité à la vapeur d'eau
– Compréhension du rôle d'un pare-vapeur dans une paroi
– Profil de pression de vapeur dans un matériau et à l'interface entre deux matériaux

Objectifs

L'objectif de la ressource doit permettre à l'étudiant de :
– Savoir quantifier le niveau d'isolation thermique d'une paroi et déterminer les profils de température dans une paroi plane en régime permanent .

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 18 septembre 2024

– Savoir déterminer les profils de pression de vapeur dans une paroi en régime permanent afin d'évaluer les risques de condensation en surface et à l'intérieur d'une paroi.
– Justifier un choix de matériaux de construction adapté à un ouvrage particulier

Heures d'enseignement

RES209 Transferts thermiques et hydriques - CM	Cours Magistral	6h
RES209 Transferts thermiques et hydriques - TD	Travaux Dirigés	12h
RES209 Transferts thermiques et hydriques - TP	Travaux Pratiques	7,5h

Compétences visées

Dimensionner des ouvrages et des équipements techniques du BTP

Infos pratiques

Lieux

› Le Bourget-du-Lac (73)

Campus

› Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 18 septembre 2024