Bases physique du changement climatique

Niveau d'étude
BAC +4

ECTS
5 crédits

Composante
UFR Sciences Humaines,
UFR Sciences Vie Terre Environnement

Présentation

Description

Connaître les causes physiques du changement climatique. Savoir détecter l'empreinte du changement climatique à l'échelle régionale et ses effets.

Cours magistraux 10h :

Physical bases of natural climate variability: 10h – l'objectif est de comprendre les bases physiques de la variabilité naturelle du climat et du changement climatique contemporain et futur (système climatique global, bilan d'énergie, causes du changement climatique, projections climatiques).

Travaux dirigés 20h:

Physical bases: 20h – projets supervisés: détecter le changement climatique contemporain dans les données d'observations climatiques, les indicateurs et proxies climatiques.

Objectifs

Physical bases of natural climate variability: connaitre la dynamique multi-scalaire de la variabilité et du changement climatique contemporain et futur. Maitriser les échelles de temps et d'espace associées au changement climatique.

En TD: data science – savoir manipuler les bases de données climatiques ; détecter le changement climatique dans les données climatiques (observations, réanalyses) et à divers échelles de temps et d'espace ; maitriser les statistiques multivariées et la programmation.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	10h
TD	Travaux Dirigés	20h

Contrôle des connaissances

La validation se fait au niveau de l'UE et non des 2 matières qui la compose.

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
CC (contrôle continu)	CC : Ecrit et/ou Oral					

Infos pratiques

Campus

› Campus de Dijon