|  |  |
| --- | --- |
| ***Titre de l’UE (ou de l’EC)*** | * Captation |
| ***Code*** | * MIER4231 |
| ***Auteur*** | * Titre : Maître Assistant * Prénom & NOM : Ababacar THIAM * E-mail : ababacar.thiam@uadb.edu.sn * Téléphone :+221775516904 |
| ***Établissement*** | * Université : Alioune Diop de Bambey * UFR ou Faculté: SATIC |
| ***Public et niveau d’enseignement*** | * Master 1 |
| ***Semestre*** | * 2 |
| ***Durée d’apprentissage de l’apprenant*** *(jours ou semaines)* | * 36 Heures |
| ***Crédits (ECTS)*** | * 6 |
| ***N° version et date*** | * 2.0 * 29/12/2014 |
| ***Prérequis*** | Connaissances de base en transferts thermiques :  -conduction thermique  -convection thermique  -rayonnement thermique  Physique des semi-conducteurs: semi-conducteurs, dopage, jonction  PN |
| ***Objectifs pédagogiques visés*** | * décrire et caractériser le rayonnement solaire au sol, * déterminer les angles de suivi de la course solaire, * analyser les effets de masque * décrire et analyser les capteurs solaires non concentrés * décrire et analyser les capteurs à concentration * distinguer les applications solaires (production d'électricité, production d'eau chaude, séchoirs solaires) |
| ***Courte Description*** | Ce cours traite la description et la caractérisation du rayonnement solaire. Les performances des capteurs solaires thermiques et photovoltaïques y sont développées. Les applications correspondantes sont décrites de manière à orienter les choix à réaliser entre ces capteurs. |
| ***Mots clés*** | * Rayonnement solaire, capteurs plans, capteurs à concentration, panneaux photovoltaïques, chauffe-eau solaires, séchoirs solaires |