

Science, Ingénierie, Innovation et Développement Durable

La formation doctorale « Science, Ingénierie, Innovation et Développement Durable » vise à offrir un parcours transdisciplinaire à des candidats au doctorat issus des différentes disciplines des Sciences de la Faculté Polydisciplinaire de Safi (FPS), de l'École Nationale des Sciences Appliquées (ENSA) et de l'École Supérieure de Technologie (EST). Elle propose un cadre pour l'inscription et l'encadrement en doctorat pour des candidats locaux et éventuellement ceux d'autres établissements de l'Université Cadi Ayyad (UCA) hors de la ville de Safi.

L'objectif principal de cette formation est de développer les connaissances théoriques et les compétences méthodologiques des doctorants en vue de renforcer leur vocation à faire de la recherche ainsi que leur capacité à analyser, diagnostiquer et résoudre des problèmes relatifs à la science. Elle permet, ainsi, la valorisation des résultats de la recherche au service de la société.

Les thématiques de recherche portent sur les axes suivants :

- ✓ Matériaux, Semi-Conducteurs et Ses Applications,
- ✓ Physique des Hautes Energies et Théorique & Astrophysique et Cosmologie,
- ✓ Electronique, Automatique & Signaux,
- ✓ Optiques et Micro-ondes Embarqués pour les Télécoms,
- ✓ Energie, Energies renouvelables et efficacité énergétique,
- ✓ Physique et techniques nucléaires : R&D pour l'environnement et la santé,
- ✓ Mathématiques Appliquées et calcul scientifique,
- ✓ Modélisation et analyse des systèmes déterministes et stochastiques,
- ✓ Informatique embarquée, Intelligence Artificielle et Big Data,
- ✓ Procédés, valorisation des ressources naturelles et environnement,
- ✓ Mathématiques et Informatique,
- ✓ Ingénierie et management industriel,
- ✓ Modélisation et Simulation des procédés industriels,
- ✓ Systèmes d'Information et Sécurité,
- ✓ Réseaux, Architectures, Ingénierie des Services et Sécurités,
- ✓ MultiMedia et Systèmes de Communication,
- ✓ Didactique des Sciences et des Technologies (Didactique, E-learning, ...),
- ✓ Ecotoxicologie et pollution métallique des environnements terrestres et aquatiques,
- ✓ Etude de la biodiversité et valorisation des ressources naturelles dans la région Abda,
- ✓ Bioécologie des insectes phytoravageurs dans la région Abda-Doukkala,
- ✓ Géographie humaine, économique et aménagement rural et des espaces littoraux,
- ✓ Mouvements migratoires internationaux,
- ✓ Valorisation du patrimoine naturel et humain des zones rurales,
- ✓ SIG, Télédétection et Développement durable,
- ✓ Dynamique des Milieux Naturels et Paléo-environnements,
- ✓ Géosciences, Géopatrimoine et Ressources Naturelles,
- ✓ Gestion Environnementale et Actions Anthropiques,
- ✓ Développement Durable et Dynamiques Socio-Économiques,
- ✓ Géodynamique, Géo-éducation, patrimoine géologique et développement durable.