****

**CATALOGUE DES FORMATIONS**

**Université Ibn Tofail Kénitra**

**Faculté des Sciences**

**Formation Initiale**

**Licences d’études fondamentales**

**Durée d’étude : 3 ans**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Filières** | **Parcours** | **Coordonnateur** | **Modules** | **Volume horaire** |
| Sciences Mathématiques et Applications | Mathématiques et Applications | Pr. Samir KABBAJ | Analyse 1 : Suites numériques et fonctions,  Algèbre 1 : Généralités et arithmétique des Z,  Algèbre 2 : Structures, polynômes et fractions rationnelles,  Physique 1 : Mécanique 1,  Physique 2 : Thermodynamique,  Informatique 1 : Introduction à l’informatique,  LT I,  Analyse 2 : Intégration,  Analyse 3 : Formule de Taylor, développement limité et applications,  Algèbre 3 : espaces vectoriels, matrices et déterminants,  Physique 3 : Electrostatique et électrocinétique,  Physique 4 : Optique 1,  Informatique 2 : Algorithmique 1,  LT II,  Analyse 4 : Séries numériques, suites et séries de fonctions,  Analyse 5 : Fonctions de plusieurs variables,  Algèbre 4 : Réduction des endomorphismes et applications,  Probabilité et statistique,  Physique 5 : Electricité,  Informatique 3 : Algorithmique et programmation,  Analyse 5 : Calcul intégral et formes différentielles,  Algèbre 5 : Dualité, espaces euclidiens et espaces hermitiens,  Algèbre 6 : Structures algébriques,  Analyse numérique 1,  Physique 6 : Mécanique du solide,  Informatique 4 : Algorithmique et Structures de données,  Topologie,  Intégration,  Calcul différentiel,  Programmation mathématique,  Analyse numérique 2,  Informatique 5,  Analyse de Fourier,  Analyse Fonctionnelle,  Equations différentielles,  Variable complexe,  Probabilités,  Projet tutoré. | 40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40 |
| Sciences Mathématiques et Informatique (SMI) | Parcours 1 : Réseaux et Systèmes | Pr. Jaâfar ABOUCHABAKA | Analyse 1 : Suites Numériques et Fonctions,  Algèbre 1 : Généralités et Arithmétique dans Z,  Algèbre 2: Structures, Polynômes et Fractions Rationnelles,  Physique 1 : Mécanique 1,  Physique 2 : Thermodynamique,  Informatique 1 : Introduction à l’informatique,  LT I,  Analyse 2 : Intégration,  Analyse 3 : Formule de Taylor, Développement Limité et Applications,  ALGEBRE 3 : Espaces Vectoriels, Matrices et Déterminants,  Physique 3 : Electrostatique et Electrocinétique,  Physique 4 : Optique 1,  Informatique 2 : Algorithmique I,  LT II,  Programmation I,  Algorithmique II,  Système d'exploitation I,  Probabilité statistique,  Technologie Web,  Electronique,  Programmation II,  Structures de données,  Systèmes d'exploitation II,  Analyse numérique,  Architecture des ordinateurs,  Electromagnétisme,  Bases de données,  Compilation,  Réseaux,  Recherche opérationnelle,  C.O.O (UML),  P.O.O avec C++,  *Parcours 1 :*  Bases de données II,  P.O.O en java,  Réseaux II,  Programmation systèmes,  PFE.  *Parcours 2 :*  Bases de données II,  P.O.O en java,  Infographie,  Programmation logique,  PFE. | 56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  56  90 |
| Parcours 2 : Infographie et Programmation Logique | 56  56  56  56  90 |
| Physique |  | Pr. Jouad DYADI | Mécanique du point,  Thermodynamique 1,  Atomistique,  Thermochimie,  Analyse 1,  Algèbre 1,  Langue et Technologie I,  Electrostatique et Electrocinétique,  Optique géométrique,  Liaisons chimiques,  Chimie des solutions,  Analyse 2,  Algèbre 2,  Langue et terminologie II,  Mécanique du solide,  Thermodynamique 2,  Electromagnétisme dans le vide,  Chimie organique générale,  Analyse 3,  Analyse numérique et algorithme,  Electronique de base,  Optique physique,  Electricité 3,  Mécanique quantique,  Cristallographie géométrique et cristallochimie,  Informatique,  Electronique analogique,  Mécanique analytique et Vibration,  Physique Nucléaire,  Physique des matériaux,  Physique quantique,  Physique statistique,  Mécanique des Milieux Continus,  Traitement de signal,  Physique des Composants,  Electronique Numérique,  Projet tutoré 1,  Projet tutoré 2. | 42  42  42  42  42  42  54  42  42  42  42  42  42  54  46  46  46  42  42  45  46  46  46  46  50  42  48  50  48  44  48  48  48  48  48  48  48  48 |
| Sciences de la Matière Chimie | Parcours : Sciences de la Matière Chimie | Pr. Brahim LAKHRISSI | Mécanique du point,  Thermodynamique 1,  Atomistique,  Thermochimie,  Analyse1,  Algèbre 1,  Langue et Technologie I,  Electrostatique et Electrocinétique,  Optique géométrique,  Liaisons chimiques,  Chimie des solutions,  Algèbre 2,  Analyse 2,  Langue et terminologie II,  Chimie organique générale,  Chimie descriptive i et diagramme de phases,  Electromagnétisme dans le vide,  Chimie expérimentale,  Chimie des électrolytes,  Mathématiques pour la chimie,  Hydrocarbures et fonctions monovalentes,  Cristallographie et cristallochimie i,  Thermodynamique chimique,  Mécanique quantique,  Informatique,  Probabilité et statistique,  Chimie organique fonctionnelle,  Radiocristallographie et cristallochimie II,  Cinétique et catalyse,  Chimie théorique,  Electrochimie,  Techniques spectroscopiques d'analyse,  Les grandes classes de réactions organiques,  Méthode de caractérisation et d'analyses,  Génie chimique,  Projet tutoré 1,  Projet tutoré 2. | 42  42  45  45  45  45  45  42  42  45  45  45  45  45  45  45  46  50  45  45  50  50  50  46  50  45  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50 |
| Sciences de la Vie et de la Terre (Sciences de la Vie) | Parcours 1 : Biologie Végétale  Parcours 2 : Physiologie et reproduction animale  Parcours 3 : Microbiologie appliquée et biologie moléculaire de la cellule | Pr. Rachid BENGUEDDOUR | Biologie Cellulaire,  Embryologie et Histologie,  Géologie Générale,  Mathématiques,  Physique I : Optique - Physique nucléaire - Thermodynamique,  Chimie I: Chimie générale,  Langues et terminologie I,  Biologie des organismes animaux,  Biologie des organismes végétaux,  Géodynamique externe,  Géodynamique interne,  Physique II: Mécanique-Electricité,  Chimie II: Chimie organique,  Langue et terminologie II,  Biochimie structurale,  Microbiologie,  Ecologie générale I,  Techniques chimiques pour la biologie,  Biophysique,  Statistiques,  Enzymologie et biochimique métabolique,  Génétique I,  Faunistique,  Floristique,  Physiologie animale,  Physiologie végétale,  Physiologie des Grandes Fonctions,  Croissance et développement des plantes,  Ecologie générale II,  Immunologie,  Génétique II,  Biologie moléculaire.  *Parcours 1 :*  Phytopathologie,  Mycologie fondamentale et appliquée,  Physiologie végétale,  Ecologie et structure des écosystèmes terrestres,  Projet tutoré.  *Parcours 2 :*  Physiologie sensorimotrice,  Endocrinologie générale,  Neurophysiologie,  Reproduction et développement,  Projet tutoré.  *Parcours 3 :*  Enzymologie er régulation,  Microbiologie 2,  Biologie moléculaire de la cellule,  Biodiversité des végétaux,  Projet tutoré. | 47.5  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  49.5  48  48  48  46  48  45  45  48  48  48.5  48  48  48  48  48  48  46  46  48  40  -  48  48  48  48  -  48  44  46  48  - |
| Sciences de la Vie et de la Terre (Sciences de la Terre et de l’Univers) | Parcours 1 : Géo – ressources | Pr. Said CHAKIRI | Biologie Cellulaire,  Embryologie et Histologie,  Géologie générale,  Mathématiques,  Physique I : Optique – Physique Nucléaire - Thermodynamique,  Chimie Générale,  Langue et Terminologie,  Biologie des organismes animaux,  Biologie des organismes végétaux,  Géodynamique externe,  Géodynamique interne,  Physique II: Mécanique -Electricité,  Chimie II: Chimie Organique,  Langue et Terminologie II,  Tectonique analytique,  Tectonique globale,  Pétrologie magmatique,  Pétrographie métamorphique,  Physique appliquée aux Sciences de la Terre,  Statistiques,  Pétrographie sédimentaire,  Sédimentologie,  Paléontologie,  Stratigraphie,  Géo-informatique,  Chimie appliquée aux Sciences de la Terre,  Géologie du Maroc I,  Géologie du Maroc II,  Métallogénie,  Hydrogéologie,  Géophysique,  Géochimie.  *Parcours 1 :*  Ressources pétrolières,  Hydrologie de surface,  Géomateriaux,  Roches et minéraux industriels,  Projet tutoré 1,  Projet tutoré 2.  *Parcours 2 :*  Tectonophysique,  Outils et techniques d’analyses,  Télédétection et SIG,  Géologie de l’ingénieur,  Projet tutoré 1,  Projet tutoré 2.  *Parcours 3 :*  Initiation aux sciences de l’environnement,  Géodynamique des bassins et orogenèse,  Sciences du sol et environnement,  Les environnements sédimentaires  Projet tutoré 1,  Projet tutoré 2. | 47.5  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  51  48  48  48  48  44  48  48  48  48  48  48  -  48  48  48  48  48 |
| Parcours 2 : Outils techniques pour les géosciences | 48  48  48  48  48  48 |
| Parcours 3 : Gestion durable et valorisation des géosystèmes | 48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48 |

**Licences Professionnelle**

**Durée d’étude : 3 ans**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Filières** | **Coordonnateur** | **Modules** | **Volume horaire** |
| Chimie de synthèse organique- Applications industrielles | Pr. Soumeya EJJIYAR | Mécanique du point,  Thermodynamique 1,  Atomistique,  Atomistique,  Algèbre 1,  Analyse 1,  Langue et Terminologie I,  Electrostatique et Electrocinétique,  Optique géométrique,  Liaisons chimiques,  Chimie des solutions,  Algèbre 2,  Analyse 2,  Langue et Terminologie II,  Chimie organique générale,  Chimie descriptive i et diagramme de phases,  Electromagnétisme dans le vide,  Chimie expérimentale,  Chimie des électrolytes,  Mathématiques,  Hydrocarbures et fonctions monovalentes,  Cristallographie et cristallochimie i,  Thermodynamique chimique,  Mécanique quantique,  Informatique,  Probabilité et statistique,  Enseignements d’ouverture et professionnalisant,  Synthèses organiques,  Techniques d’analyse de base,  Les molécules d’intérêts général et industriel,  Stratégie de synthèse expérimentale,  Chimie des médicaments,  Chimie verte et catalyse,  Chimie médicinale dans l’industrie,  Les systèmes moléculaires organisés,  Stage. | 42  42  45  45  45  45  45  42  42  45  45  45  45  45  45  45  46  50  45  45  50  50  50  46  50  45  50  50  50  50  50  50  50  50  50  150 |
| Licence d’éducation : Spécialité Enseignement Secondaire- Informatique | Pr. Charaf BENSOUDA  Pr. Bouazza WAHBI | Analyse 1 : Suite numérique et fonctions,  Algèbre 1 : Généralités et arithmétique dans Z,  Algèbre 2 : Structures, Polynômes et Fractions Rationnelles,  Physique 1 : Mécanique du pont matériel,  Physique 2 : Thermodynamique,  Informatique 1 : Introduction à l’informatique, TIC et enseignement de l’informatique,  Analyse 2 : Intégration,  Analyse 3 : Formule de Taylor, Développement limité et applications,  Algèbre 3 : Espaces vectoriels, Matrices et Déterminants,  Physique 3 : Electrostatique et magnétostatique,  Physique 4 : Optique géométrique,  Informatique 2 : Algorithmes et programmation, TIC et enseignement de l’info,  Programmation 1,  Algorithmique 2,  Système d’exploitation 1,  Probabilité et statistique,  Electronique,  Programmation 2,  Structure de données,  Système d’exploitation 2,  Analyse numérique,  Architecture des ordinateurs,  Didactique de l’informatique,  Technologie du web,  Technologies multimédia,  Base de données,  Approches et méthodes,  Déontologie,  Stage d’immersion 1,  Développement web,  Programmation 3,  Réseaux informatique,  Didactique des mathématiques 2,  Histoire et épistémologie de l’informatique et approche multidisciplinaire,  Stage d’immersion en milieu secondaire 2. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| Licence d’éducation : Spécialité Enseignement Secondaire- Mathématiques | Pr. Charaf BENSOUDA | Analyse 1 : Suite numérique et fonctions,  Algèbre 1 : Généralités et arithmétique dans Z,  Algèbre 2 : Structures, Polynômes et Fractions Rationnelles,  Physique 1 : Mécanique du pont matériel,  Physique 2 : Thermodynamique,  Informatique 1 : Introduction à l’informatique,  TIC et enseignement des mathématiques 1,  Analyse 2 : Intégration,  Analyse 3 : Formule de Taylor, Développement limité et applications,  Algèbre 3 : Espaces vectoriels, Matrices et Déterminants,  Physique 3 : Electrostatique et magnétostatique,  Physique 4 : Optique géométrique,  Informatique 2 : Algorithmes et programmation,  TIC et enseignement des mathématiques 2,  Analyse 4 : Série numérique, Suite et Séries de fonctions,  Analyse 5 : Fonctions de plusieurs variables,  Algèbre 4 : Réduction des endomorphismes et applications,  Physique 5 : Mécanique du solide,  Informatique 3 : Algorithmique et programmation,  Sciences de l’éducation,  Analyse 6 : Calcul Intégral et Formes Différentielles,  Algèbre 5 : Dualité, Espaces Euclidiens et espaces Hermitiens,  Analyse numérique 1,  Probabilités et Statistiques,  Informatique 4 : Algorithmique et structures de données,  Didactique des mathématiques 1,  Calcul différentiel,  Algèbre 6 : Structures algébriques,  Mesure et intégration,  Approches et méthodes,  Déontologie du métier et éducation aux valeurs,  Stage d’immersion en milieu secondaire 1,  Topologie,  Algèbre et Géométrie,  Analyse complexe,  Didactique des mathématiques,  Histoire et épistémologie des mathématiques et approche multidisciplinaire,  Stage d’immersion en milieu secondaire 2. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| Licence d’éducation : Spécialisé Enseignement Secondaire – Sciences Physiques et Chimiques | Pr. Laamari HLOU | Mécanique du point,  Thermodynamique,  Atomistique,  Chimie des solutions,  Analyse 1,  Algèbre 1,  TIC et enseignement de la physique- chimie 1,  Electrostatique et magnétostatique,  Optique géométrique,  Liaisons chimiques,  Thermodynamique chimique,  Analyse 2,  Algèbre 2,  TIC et enseignement de la physique- chimie 2,  Mécanique du solide,  Electromagnétisme dans le vide,  Electronique 1,  Cristallographie géométrique et cristallochimie,  Chimie organique 1,  Sciences de l’éducation,  Mécanique quantique,  Electromagnétisme dans la matière,  Electronique 2,  Chimie descriptive et diagramme de phase,  Chimie organique 2,  Didactique de la physique- chimie 1,  Physique atomique et éléments de physique nucléaire,  Propagation d’ondes,  Electrochimie, cinétique chimique et catalyse,  Approches et méthodes,  Déontologie du métier et éducation aux valeurs,  Stage d’immersion en milieu scolaire 1,  Physique statistique,  Optique statistique,  Méthodes physicochimique de séparation, d’analyse et de dosage,  Didactique de la physique – chimie 2,  Histoire et épistémologie des sciences physiques et approche multidisciplinaire,  Stage d’immersion en milieu scolaire 2. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| Licence d’éducation : Spécialité Enseignement Secondaire- Sciences de la vie et de la terre | Pr. Said CHAKIRI | Biologie cellulaire,  Histologie et Embryologie,  Géologie,  Mathématiques,  Physique 1,  Chimie 1,  TIC et enseignement des Sciences de la vie et de la Terre 1,  Biologie des organismes animaux,  Biologie des organismes végétaux,  Géodynamique externe,  Géodynamique interne,  Physique 2,  Chimie 2,  TIC et enseignement des Sciences de la vie et de la Terre 2,  Biochimie structurale,  Génétique,  Microbiologie,  Sédimentologie et Stratigraphie,  Pétrographie magmatique et métamorphique,  Sciences de l’éducation,  Biochimie métabolique,  Faunistique et Physiologie animale,  Floristique et Physiologie végétale,  Paléontologie,  Géologie structurale,  Didactiques des sciences de la vie et de la Terre1,  Géologie appliquée,  Écologie générale 1,  Nutrition et Immunologie,  Approches et méthodes  Déontologies du métier et éducation aux valeurs,  Stage d’immersion en milieu scolaire 1,  Géologie du Maroc,  Biologie moléculaire,  Écologie générale 2,  Didactique des Sciences de la vie et de la Terre2,  Histoire et épistémologie des Sciences de la vie et de la Terre et approche multidisciplinaire,  Stage d’immersion en milieu scolaire 2. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50 |

**Masters**

**Durée d’étude : 2 ans**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Filières** | **Coordonnateur** | **Modules** | **Volume horaire** |
| Energétique – mécanique des fluides | Pr. Adil ECHCHELH | Anglais Scientifique,  Méthodes numériques I,  Interaction Rayonnement-matière,  Physique des Semi-conducteurs,  Traitement de signal,  Mécanique des fluides,  Transfert thermique,  Méthodes numériques II,  Mécanique des fluides avancée,  Electronique,  Rayonnement solaire et capteurs thermiques,  Energie éolienne,  Transferts dans les milieux poreux,  Couche limite,  Combustion,  Turbulence,  Energie hydraulique,  Ecoulement à surface libre,  Stage ou mémoire. | 44  48  50  50  50  46  40  48  50  46  48  43  46  48  44  46  44  50  300 |
| Sciences des matériaux | Pr. Abdelkrim CHAHINE | Cristallogenèse et couches minces,  Spectroscopie et chimie théorique appliquée,  Cinétique et thermodynamique appliquée,  Méthodes électrochimiques,  Les bases de la communication scientifique et Anglais,  Sécurité et qualité,  Matériaux polymères,  Chimie du solide et détermination structurale par diffraction des rayons X,  Génie des procédés et méthodologie des plans d'expériences,  Outils Informatiques et statistiques,  Appui à la création des entreprises et Anglais,  Relations structure propriétés et modélisation moléculaire,  Technologie des matériaux,  Nanomatériaux et Biomatériaux,  Méthodes de Séparation et Applications,  Physicochimie des oxydes et des solides imparfaits,  Chimie des phosphates et des complexes,  Traitement des surfaces,  Stage et mémoire | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  300 |
| Chimie organique et environnement | Pr. Said BOUKHRIS | Sécurité et qualité,  Effets de solvants et effets des sels en chimie organique,  Chimie hétérocyclique,  Chimie des peptides, protéines et lipides,  Chimie des polymères et leurs modifications chimiques,  Méthode spectroscopiques,  Modélisation et simulation,  Chimie de formulation,  Réactions de transposition,  Traitement des eaux usées et des déchets solides,  Chimie des médicaments,  Méthodes d’analyses,  Micropolluants organiques et inorganiques,  Chimie des produits naturels et valorisation des huiles essentielles,  Chimie organique industrielle moderne,  Réactions pericycliques,  Chimie des oses,  Chimie de coordination et des organométalliques  Stage ou mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  300 |
| Sciences et techniques nucléaires | Pr. Mohammed EL MAGHRAOUI | Système LINUX et programmation scientifique,  Anglais scientifique et méthodologie de recherche,  Traitement de signal et automatisme,  Probabilités et statistiques,  Interaction rayonnement-matière et instrumentation nucléaire,  Complément de physique nucléaire,  les méthodes numériques,  Radioprotection,  Physique des matériaux pour le nucléaire,  Radiochimie et méthodes de datation,  Neutronique I  Techniques nucléaires,  Techniques d'analyse nucléaire,  Cycle de combustible, gestion des déchets et contrôle des réacteurs nucléaires,  Neutronique II,  Radiochimie,  Thermodynamique des réacteurs, Sûreté nucléaire,  Sécurité environnementale et nucléaires et garanties nucléaires,  Données nucléaires et codes de calculs neutroniques et thermomhydrauliques,  Stage ou mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  300 |
| Systèmes de protection des métaux : conception et environnement | Pr. Najat HAJJAJI | Culture d'entreprise,  Harmonisation de niveau,  Cinétique électrochimique,  Industrie chimique et pollution,  Corrosion et biocorrosion des métaux alliages,  Substances naturelles et inhibiteurs verts,  Qualité des eaux et Dégradation des métaux,  Plan d'expérience et modélisation,  Méthode électrochimiques et spectroscopiques d'analyse de surface,  Corrosion et dégradation du patrimoine métallique,  Marketing et management, qualité et laboratoire,  Corrosion dans la production d’énergie,  Corrosion dans la l’industrie de fabrication de l’acide phosphorique,  Méthode d’élaboration des matériaux,  Génie des procédés et corrosion dans l’industrie agroalimentaire,  Protection contre la corrosion par les procédés électrochimiques,  Protection contre la corrosion par les revêtements,  Protection par les inhibiteurs de corrosion,  Stage ou mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  300 |
| Physique de la matière condensée | Pr. Mounir FAHOUME | Programmation C/Unix,  Physique du solide,  Mécanique quantique,  Interaction rayonnement-matière condensée,  Méthodes d'élaboration des matériaux,  Physique des semiconducteurs,  Analyse numérique et programmation,  Théorie des groupes et méthodes de calcul de structures de bandes d'énergie,  Techniques de caractérisation des matériaux,  Propriétés diélectriques et thermiques des matériaux,  Symétries conformes et phénomène critiques-algèbres de Lie et modèle d'Isin,  Matériaux de faibles dimensions et nanomatériaux,  Propriétés magnétiques des matériaux,  Propriétés optiques des solides,  Matériaux moléculaire,  Physique statistique des transitions de phase,  Nanodispositifs,  Calcul numérique,  Stage ou mémoire. | 40  50  40  40  46  40  40  42  48  44  40  48  40  40  40  40  40  42  300 |
| Algèbre- Géométrie et Analyse | Pr. Mohamed SBAI | Algèbre commutative,  Analyse hilbertienne,  Mesure et intégration,  Distribution,  Variétés différentielles,  Anglais scientifique,  Algèbres de lie,  Groupe de lie,  Théorie linéaire du potentiel,  Calcul tensoriel sur les variétés,  Espace de Hardy,  Matlab et application,  Approximation algébrique,  Théorie des représentations,  k-théorie,  Espace de Dirichlet,  Théorie non linéaire du potentiel,  Groupe symplectique et de poisson,  Stage ou mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  300 |
| Analyse Mathématique, Stochastique, Géométrie et Application | Pr. Charaf BENSOUDA | Algèbre réelle,  Géométrie dans R,  Analyse fonctionnelle I,  Probabilité avancées,  Analyse complexe,  Anglais scientifique,  Théorie des modèles et géométrie réelle,  Géométrie différentielle,  Analyse fonctionnelle II,  Statistique d'ordre,  Calcul formel et sommabilité,  Systèmes dynamiques et équations différentielles ordinaires,  Structure O-minimales,  Calcul tensoriel sur les variétés,  Problèmes classiques des moments,  Statistiques des valeurs extrêmes et risques,  Approximation complexe et interpolation,  EDP,  Stage et mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  300 |
| Analyse, Géométrie et probabilité | Pr. Faycal BELMAHJOUB | Distribution,  Géométrie Différentielle,  Analyse Hilbertienne,  Méthodes Asymptotiques des équations différentielles,  Compléments d'intégration et espace Lp,  Calcul scientifique,  Analyse convexe,  Théorie linéaire du potentiel,  Analyse de Fourier Euclidienne,  Sommabilité au sens de Borel,  Théorie du signal I,  Processus stochastique,  Optimisation convexe,  Théorie non linéaire du potentiel,  Analyse de Fourier non Euclidienne,  Q-Analyse,  Théorie Avancée du Signal,  Processus Stochastique II,  Stage ou mémoire. | 50  50  50  50  50  40  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  300 |
| Modélisation Stochastique et Statistique | Pr. Mohamed EL FATINI | Mesure et intégration, distributions,  Analyse hilbertienne,  Variétés différentielles,  Probabilité,  Anglais scientifique,  Logiciel SPSS,  Calcul stochastique,  Logiciel SPSS,  Modélisation statistique,  Problème inverses,  Processus de Lévy,  Système dynamique déterministes,  Calcul stochastique et finance,  Processus avec sauts et calcul stochastique,  Théorie des jeux et économie,  Traitement statistique des données avec SPSS,  Modèles dynamiques stochastiques,  Analyse de données d'enquêtes,  Stage et mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  300 |
| Modélisation, Ingénierie Mathématique et Calcul Scientifique | Pr. Zoubida MGHZALI | Introduction à la théorie des distributions,  Complément d'intégration et espace Lp,  Analyse fonctionnelle,  Analyse hilbertienne,  Calcul scientifique,  Anglais scientifique,  Systèmes dynamiques,  Analyse et contrôle des systèmes dynamiques localisés,  Points critiques et méthodes variationnelles,  Formulations variationnelles des EDP et introduction aux EF,  Equations différentielles ordinaires,  Calcul scientifique II,  Calcul des variations et contrôle optimal non linéaire,  Contrôle des systèmes dynamiques discrets ou distribués,  Analyse a priori et a posteriori des approximations des EDP,  Analyse non linaire,  Modélisation et résolution par Free FEM++,  Stage et mémoire. | 45  45  50  42  40  40  50  44  50  45  50  40  50  44  45  50  45  - |
| Biologie Intégrative, Physiopathologie et Santé | Pr. Ali OUICHOU | Anglais Scientifique,  Biostatistique et épidémiologie,  Biologie moléculaire,  Biochimie,  Biodiversité,  Virologie,  Pharmacologie générale,  Toxicologie,  Parasitologie,  Nutrition et sécurité alimentaire,  Signalisation cellulaire et transduction du signal,  Entrepreneuriat,  Embryologie et pathologie du développement,  Physiopathologie des systèmes intégrés,  Pathologies métaboliques et désordre nutritionnelles,  Pathologies nerveuses et cognitivo-comportementales,  Immunopathologie,  Neuropharmacologie-neuroendocrinologie,  Stage et mémoire. | 48  48  48  48  48  48  48  48  48  50  50  48  50  48  50  48  48  48  - |
| Amélioration et Valorisation des Ressources Végétales | Pr. Hamid EL IBAOUI | Anglais et communication,  Biostatistique et Epidémiologie,  Biologie moléculaire,  Biochimie,  Biodiversité,  Virologie,  Pharmacologie générale,  Toxicologie générale,  Parasitologie,  Nutrition et sécurité alimentaire,  Signalisation cellulaire et transduction du signal,  Entrepreneuriat,  Méthodes d'études de la végétation,  Euqiténég noitceles rap noitaroilem A,  Physiologie du stress abiotique,  Productivité végétale,  Biotechnologie végétale,  Valorisation des plantes à intérêt industriel,  Stage ou mémoire. | 48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  - |
| Biologie de l'Environnement | Pr. ATTARASSI BENAISSA | Anglais et communication,  Biostatistique et Epidémiologie,  Biologie moléculaire,  Biochimie,  Biodiversité,  Virologie,  Pharmacologie générale,  Toxicologie générale,  Parasitologie,  Nutrition et sécurité alimentaire,  Signalisation cellulaire et transduction du signal,  Entrepreneuriat,  Pollution et remédiation,  Gestion des déchets et dépollution,  Normalisation et management environnemental,  Etudes d'impact et développement durable,  Microbiologie de l'environnement,  Réutilisation des déchets traités en agriculture,  Stage ou mémoire. | 48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  50  48  48  48  48  48  48  48  - |

**Masters Spécialisés**

**Durée d’étude : 2 ans**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Filières** | **Coordonnateur** | **Modules** | **Volume horaire** |
| Nutrition Humaine, Sécurité Alimentaire et Management de la qualité | Pr. Rachid BENGUEDDOUR | Anglais et communication scientifique,  Management de la qualité,  Techniques d’analyse,  Les maladies de conservation des fruits et des semences,  Toxicologie,  Biotechnologies,  Biostatistique et génétique de population,  Génie des procèdes,  Techniques alimentaires et applications,  Sécurité alimentaire,  Management environnemental,  Management de la sécurité alimentaire (iso22000-brc),  Nutrition et cycle de vie,  Évaluation nutritionnelle et conseils,  Nutrition communautaire,  Comportement alimentaire,  Lois et règles alimentaires,  Le monde de l’entreprise,  Stage ou mémoire. | 48  50  48  48  48  50  48  50  50  48  50  48  48  48  50  48  48  50  - |
| Electronique Embarquée | Pr. HLOU LAAMARI | Physique des semi-conducteurs,  Traitement du signal,  Electronique analogique,  Electronique numérique et système à microcontrôleur,  Programmation et Unix,  Anglais scientifique,  Traitement d'image et applications sur matlab,  Filtres numériques et systèmes à DSP,  Techniques de transmission numérique,  Analyse numérique,  Langage de description VHDL et cartes FPGA,  Optoélectronique,  Conception numérique et technologies de fabrication des circuits à base de MOS,  Machines à état fini et Process,  Systèmes automatisés de production,  Antennes et propagation,  Systèmes embarqués et programmation en temps réel,  Communication et gestion,  Stage. | 50  50  50  50  40  40  50  40  50  40  40  50  40  40  40  50  50  40  - |
| Systèmes de Télécommunication | Pr. Mohamed HABIBI | Physique des semi-conducteurs,  Traitement du signal,  Electronique analogique,  Electronique numérique et système à microcontrôleur,  Programmation et Unix,  Anglais scientifique,  Traitement d'image et applications sur matlab,  Filtres numériques et systèmes à DSP,  Techniques de transmission numérique,  Analyse numérique,  Langage de description VHDL et cartes FPGA,  Optoélectronique,  Dispositifs hyperfréquences,  Système de télécommunication,  Réseaux sans fil et cellulaires, Communication sur fibre optique,  Antennes et propagation,  Systèmes embarqués pour télécoms,  Communication et gestion.  Stage. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| HydroInformatique et Gestion des Hydrosystèmes (HIGH | Pr. Bouâbid EL MANSOURI | Géologie de l’ingénieur et de l’Environnement,  Mathématiques,  Physique : Mécaniques des fluides,  Chimie de l’environnement,  Informatique,  Langues et Communications,  Calcul scientifique pour ingénieurs,  Recherche Opérationnelle et Optimisation,  Ressources en eau (Hydrologie appliquée & Hydrogéologie),  Systèmes d’informations, Géogr & Télédétection,  Statistiques/Géostatistiques,  Mémoire Biblio. (Trav. Personnel),  Modélisation des eaux souterraines,  Modélisation des eaux de surfaces et infrastructures de l’eau,  Traitement et valorisation des eaux usées,  Hydraulique urbaine,  Modélisation de l’Eau potable et de l’Assainissement,  HydroInformatique et Systèmes d’Aide à la Décision des Ressources en eau,  Droit de l’eau et de l’environnement,  Gestion de projets. | 50  50  40  40  40  40  50  40  45  40  40  40  50  50  50  50  50  50  50  - |
| Neurocognition Humaine et Santé de la Population | Pr. Ahmed AHAMI | Neuroanatomie fonctionnelle,  Neurophysiologie sensorimotrice et signalisation intracellulaire,  Bases de la cognition et neuropsychologie du langage de la mémoire,  Neurobiologie cognitive et pathologie mentales,  Bases nutritionnelles et neuphysiologie du comportement alimentaire,  Communication et anglais scientifique,  Emotions et dysfonctionnement cognitif en institution,  Biostatistique et psychomotricité,  Méthodologie de recherche scientifique et éthique d'expérimentation,  Epidémiologie et santé publique,  Temporalité biologique et éléments de chronobiologie fondamentale,  Neurotoxicité et développement cognitif,  Perception et action: bases cérébrales et neuropsychologiques,  Exploration cérébrale par imagerie par résonance magnétique fonctionnelle,  Psychopathologique de l'enfant,  Psychophysique des rythmes ponctuels appliqués à l'enfant scolarisé.  Techniques de dépistage et d'étude en neurocognition et santé,  Nutrition et cognition,  Stage ou mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| Métiers d’Enseignement et de Formation en Physique et Chimie | Pr. My Mustapha HAFID | Formation disciplinaire et pratiques expérimentales en Chimie I,  Formation disciplinaire et pratiques expérimentales en Physique I,  Mathématiques appliquées aux sciences physiques,  Sciences de l'Éducation,  Formation disciplinaire en informatique pour la physique-chimie,  Techniques de Communication,  Didactique fondamentale, Épistémologie et Histoire des Sciences et des Mathématiques,  Formation Disciplinaire et pratiques expérimentales en Chimie II,  Formation disciplinaire et pratiques expérimentale en Physique II,  Gestion de Projet Pédagogique,  TICE,  Méthodologie de la Recherche,  Nombres, Mesures et Incertitudes en sciences physiques et chimiques,  Analyse numérique et modélisation en sciences physiques et chimiques,  Formation disciplinaire et pratiques expérimentale en Chimie III,  Formation disciplinaire et pratiques expérimentale en Physique III,  Pratiques expérimentales, Sécurité et Environnement ‘du travail’,  Stage ou mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| Métiers d’Enseignement et de Formation Mathématiques | Pr. Wahbi BOUAZZA | Formation disciplinaire et procédés heuristiques en analyse I,  Formation disciplinaire et procédés heuristiques en algèbre I,  Informatique I : Algorithmique et programmation,  Science de l’éducation,  Analyse numérique et programmation,  Techniques de communication,  Formation disciplinaire et procédés heuristiques en analyse II,  Formation disciplinaire et procédés heuristiques en géométrie dynamique,  Didactique fondamentale, épistémologie et histoire des mathématiques,  Législation scolaire,  Gestion de projet pédagogique,  Méthodologie de la recherche,  Formation disciplinaire et procédés heuristiques en analyse III,  Formation disciplinaire et procédés heuristiques en algèbre II,  Formation disciplinaire en probabilité et statistiques,  Outils mathématiques pour le traitement de signal,  TICE en mathématiques,  Didactiques appliquées des mathématiques,  Stage ou mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  300 |
| Génie des Matériaux et Technologies des Céramiques et Ciments | Pr. Taoufik GUEDIRA | Elaboration des matériaux et diagrammes de phases,  Méthode d’analyses physiques,  Méthodes spectroscopiques d'analyses,  Exploration des données statistiques et analyse numérique,  Minéraux et roches industrielles cartographie,  Génie électrochimique et résistance des matériaux,  Principe de base céramique,  Principe de base des ciments,  Cinétique chimique hétérogène et procédés catalytique industriels,  Pétrographie des roches sédimentai,  Visites des sites industriels et recherches comparées,  Langues, technologie des céramiques,  Technologies des céramiques,  Vieillissement des matériaux,  Technologies des ciments,  Nanomatériaux, Biomatériaux et chimie des phosphates,  Economie et droit d'entreprise,  Communication scientifique et culture de l'entreprise  Stage. | 40  40  44  46  46  44  40  40  46  46  50  44  46  44  40  50  46  44  - |
| Chimie Appliquée, Environnement et Développement Durable | Pr. Ahmed LEBKIRI | Harmonisation des connaissances en chimie,  Harmonisation des connaissances en biologie,  Sciences de l’environnement,  Management de l’environnement et développement durable,  Outils pour les sciences : statistiques et plans d’expérience,  Traitement et valorisation des déchets,  Chimie appliquée à l’environnement,  Biologie appliquée a l’environnement,  Techniques physiques appliquées à l’environnement,  Chimie expérimentale,  Biodiversité,  Chimie verte et valorisation de la Biomasse,  Valorisation des substances naturelles,  Chimie industrielle,  Procèdes et techniques d’extraction,  Management de la sécurité et gestion de l’environnement,  Bonnes pratiques de laboratoires,  Qualité et validation des méthodes,  Stage ou mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| Génie de Procédés Industriels | Pr. Brahim SALLEK | Culture d’entreprise,  Programmation et analyse numérique,  Matériaux polymères et Matériaux composites,  Mécanique des milieux continus et Mécanique des fluides,  Phénomènes de Transfert,  Traitement des eaux et gestion des effluents industriels,  Résistances des Matériaux et Méthodes d’analyse,  Métallurgie et Procédés de traitement de surface,  Génie des Réacteurs,  Statistique appliquée,  Cinétique chimique hétérogène et procédés catalytiques industriels,  Energies alternatives et développement durable,  Développement personnel et Efficacité professionnelle,  Modélisation et optimisation par la Méthodologie des Plans d’expériences,  Concepts et méthodes de la formulation,  Opérations unitaires,  Management de la sécurité et gestion de l’environnement,  Ingénierie des Procédés,  Stage ou mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| Génie Logiciel pour le Cloud | Pr. Moulay Youssef HADI | Programmation en python,  Conception et design patterns,  Noyau et administration des services linux,  Programmation parallèle et distribuée,  Développement d'application d'entreprise JEE,  Langue et techniques de communications,  Architecture et ingénierie des composants,  Architecture orientée services,  Base de données NoSQL,  Développement des Plug-ins Eclipse,  Sécurité des données,  Apprentissage statistique et fouille de données,  Fondamentaux de la virtualisation et du cloud computing,  Développement d'application de type cloud,  Gestion, management et suivi de projet,  Architectures logiciels orientés modèles,  Ecosystème de la science des données,  Business intelligence,  Stage ou mémoire. | 46  46  46  46  46  46  46  46  46  46  46  46  46  46  46  46  46  46  - |
| Big Data et Cloud Computing | Pr. Jaâfar ABOUCHABAKA | Algorithmique avancée,  Systèmes repartis et SMA,  Modélisation et gestion des bases de données,  Programmation avec python,  Acquisition des données et traitement de signal,  Langue et communication 1,  Technologies du Big Data,  Machine Learning et Data Mining,  Intelligence artificielle,  Le web sémantique et SOA,  Analyse statistique des données avec R,  Langue et communication 2,  Les bases de données NoSQL,  Big Data et cloud computing,  Business Intelligence et data warehousing,  Sécurité des données et des réseaux,  Cloud computing et calcul Haute Performance,  Big Data et Cloud computing : Etude de cas et application,  Stage ou mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| Ingénierie de la Valorisation des Ressources Naturelles et Management de la Qualité | Pr. Mohammed OUHSSINE | Outils de communication,  Sciences biologiques pour l’ingénieur,  Traitement de données et physique appliquée,  Economie et stratégies agricole et agroalimentaire,  Transformations des productions agricoles : Bases des Sciences et technologies des aliments,  Management de la Qualité des produits agroalimentaires,  Valorisation et optimisation des ressources,  Marketing des denrées d’origine animale,  Droit des affaires,  Management de la qualité dans les laboratoires,  Système de Management Intégré,  Management environnemental,  Sécurité sanitaire des aliments,  Système de management de la qualité,  Distribution et négociation,  Recherche, développement et innovation,  Métrologie,  Audit qualité, Audit sécurité, Audit environnemental,  Stage ou mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50 |
| Techniques d’Exploration et d’Exploitation des Géoressources | Pr. Said CHAKIRI | Sédimentologie et stratigraphie,  Géologie structurale et technophysique,  Roche magmatiques,  Caractérisation des matériaux,  Mathématiques appliquées,  Anglais technique et communication,  Techniques de cartographie,  Géotechnique,  Méthodes géophysiques,  Système d’information géographique (SIG),  Techniques de forage,  Géostatistique,  Ressources en eau de surface,  Ressources minières,  Industrie des carrières,  Etude d’impact et réhabilitation,  Economie et législation des Géoressources,  Stage ou mémoire. | 42  42  42  42  42  40  48  48  48  48  40  40  48  48  48  44  44  - |
| Changements Climatiques, Adaptation et Développement Durable (Projet Temps CLIMADAPT) | Pr. Hassan ECHARFAOUI | Géosciences de l’environnement,  Introduction aux sciences climatiques,  Télédétection,  Ecosystèmes et dynamique environnementale,  Statistiques,  Anglais et communication scientifiques,  Les systèmes environnementaux terrestres,  Géo-diversité et paléoclimat,  Cycle hydraulique et bouleversements climatiques,  SIG et cartographie numérique,  Politique climatique et droit de l’environnement,  Méthodes d’initiation à la recherche,  Changement climatique : Economie et politiques d’adaptation,  Pédologie et changements climatiques,  Vulnérabilité et adaptation au changement climatique,  Adaptation du secteur de l’agriculture face au CC,  Climat et géographie humaine,  Gestion des risques naturels associés aux changements climatiques,  Stage ou mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |

**Ecole Nationale des Sciences Appliquées**

**Formation Initiale**

**Années préparatoires au cycle Ingénieur**

**Durée d’étude : 2 ans**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Filières** | **Parcours** | **Coordonnateur** | **Modules** | **Volume horaire** |
| Sciences de l’Ingénieur | Analyse Complexe et Géométrie | Pr. Moulay Taib BELGHITI | Algèbre de base,  Analyse de base 1,  Analyse de base 2,  Electrostatique et électrocinétique des courants continus,  Mécanique du point,  Informatique 1,  Langues 1,  Algèbre linéaire et calcul matriciel,  Analyse fondamentale,  Electromagnétisme et électrocinétique des courants alternatifs,  Optique géométrique et instrumentale,  Thermodynamique générale,  Informatique 2,  Langue 2,  Algèbre bilinéaire et sesquilinéaire,  Fonction de plusieurs variables réelles,  Mécanique du solide et systèmes,  Propriétés de base des matériaux,  Chimie,  Langue 3,  Analyse numérique,  Probabilités et statistiques,  Traitement de signal,  Optique physique et lasers,  Electronique analogique et numérique,  Informatique 4. | 64  64  64  64  64  40  40  64  64  64  64  64  40  40  64  64  64  64  64  80  64  64  64  64  64  80 |

**Cycle Ingénieur**

**Durée d’étude : 3 ans**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Filières** | **Parcours** | **Coordonnateur** | **Modules** | **Volume horaire** |
| Génie Informatique | Option 1 : Génie Logiciel et Développement Mobile  Option 2 :  Sécurité Informatique | Pr. Ilham OUMAIRA | Analyse numérique,  Complexité des algorithmes et structures des données,  Systèmes d’information & bases de données relationnelles,  Architectures des ordinateurs et langage assembleur,  Traitement de signal,  Technologies Web,  Economie et organisation des entreprises,  TEC 1,  Probabilités et statistiques,  Conception et Programmation orientée objet,  Systèmes d’exploitation,  Réseaux informatiques,  Recherche Opérationnelle et Théorie des graphes,  Technologie XML et Applications,  Droit et management des ressources humaines,  Anglais 1,  Administration et Programmation Systèmes,  Programmation JAVA,  Systèmes de traitement d’image,  Administration et Optimisation des bases de données,  Traduction des Langages,  Systèmes embarqués et temps réel,  Marketing stratégique et opérationnel,  Anglais 2,  Intelligence artificielle et système expert,  Ingénierie des Bases de Données,  Administration Réseaux et Cryptographie,  Interface Homme Machine,  Technologie Web Avancée,  Technologies DotNet,  Stratégie de l’entreprise,  TEC 2.  *Option 1 :*  Programmation distribuée,  Informatique décisionnelle,  Génie logiciel,  Développement mobile,  Technologie JEE,  Sécurité des systèmes d’information,  Entreprenariat et Management de projets,  Anglais 3.  *Option 2:*  Biométrie,  Artes à puce,  Virologie informatique,  Sécurité des réseaux informatiques,  Technologie JEE,  Sécurité des systèmes d’information,  Entreprenariat et management de projets,  Anglais 3. | 54  54  54  54  54  54  48  48  54  54  54  54  54  54  48  48  54  54  54  54  54  54  48  48  54  54  54  54  54  54  48  48  54  54  54  54  54  54  48  48  54  54  54  54  54  54  48  48 |
| Génie Industriel | Option : Logistique | Pr. Abdellah ABOUABDELLAH | Mathématiques pour l’ingénieur 1,  Algorithmique et structures de données,  Bases de données,  Architecture des ordinateurs,  Conception et organisation de postes de travail,  Développement Web1,  Management 1,  Tec 1,  Mathématiques pour l’ingénieur 2,  Programmation orientée objet,  Réseaux informatiques,  Probabilités et statistiques,  Développement Web 2,  Système d’exploitation,  Management 2,  Anglais 1,  Régulation et automatisme industriel,  Procédés de fabrication et ateliers flexibles,  Instrumentations et capteurs,  Bases de données avancée,  Démarche qualité et projets industriel tuteurés,  Electronique de puissance & Machines électriques,  Marketing,  Anglais 2,  Chaines logistiques,  Aide à la décision,  Planification et ordonnancement,  Robotique et intelligence artificielle,  Gestion de la production,  Machines thermiques,  Stratégie de l’entreprise,  Tec 2,  Modélisation et simulation industrielle,  Logistique et transport,  Systèmes d’informations logistiques et gestion des risques,  Processus stochastiques,  Maintenance industrielle,  Méthode de prévision et analyse des données,  Analyse des Données et Classification,  Entrepreneuriat et management de projets,  Anglais 3. | 54  54  54  54  54  54  48  48  54  54  54  54  54  54  48  48  54  54  54  54  54  54  48  48  54  54  54  54  54  54  48  48  54  54  54  54  54  54  54  48  48 |
| Réseaux et Systèmes de Télécommunications | Option 1 : Ingénierie des Réseaux Mobiles  Option 2 : Ingénierie des Systèmes de Télécommunications | Pr. Zhour MADINI-ZOUINE | Electronique analogique et numérique,  Traitement de signal,  Ondes et Propagations,  Recherche opérationnelle et théorie des graphes,  Complexité des algorithmes et structure des données,  Probabilités et statistiques,  TEC 1,  Management 1,  Electronique des circuits et des télécommunications,  Systèmes microprogrammés,  Réseaux,  Distribution et analyse de fourrier,  Systèmes d’exploitation,  Conception et Programmation orientée objet,  Anglais 1,  Management 2,  Technologie des réseaux WAN,  Conception de circuits VLSI,  Circuits microonde passifs et actifs,  Télécommunications et support de transmission,  Transmissions analogique et numérique,  Réseaux de téléphonie fixe,  Anglais 2,  Marketing,  Traitement d’images,  Antennes et propagation radio,  Réseaux cellulaires,  Administration réseaux et sécurité,  Communication optique,  Théorie de l’information et codage de canal,  TEC 2,  Stratégie de l’entreprise.  *Option 1 :*  Analyse de données et classification,  Systèmes antennaires avancées,  Les Smartphones,  Planifications et réseaux mobiles avancés,  Sécurité des réseaux mobiles,  Anglais 3,  Entrepreneuriat et management de projets,  Communication mobile,  Descriptif du projet de fin d’études (PFE).  *Option 2 :*  Analyse de données et classification,  Systèmes à radar et télédétection,  Conception de circuits RF et microondes,  Systèmes antennaires avancées,  Systèmes embarqués pour les télécoms,  Anglais 3,  Entrepreneuriat et management de projets,  Communication mobile,  Descriptif du projet de fin d’études (PFE). | 54  54  54  54  54  54  48  48  54  54  54  54  54  54  48  48  54  54  54  54  54  54  48  48  54  54  54  54  54  54  48  48  54  54  54  54  54  48  48  54  -  54  54  54  54  54  48  48  54  - |
| Génie Electrique | Option 1 : Systèmes Embraqués  Option 2 : Energies Renouvelables | Pr. Hassan ALFADIL | Mathématiques pour l’ingénieur 1,  Ondes et propagation,  Composantes électroniques et circuits numériques,  Circuits électriques et magnétiques,  Traitement de signal,  Complexité algorithmique et structures des données,  Management 1,  TEC1,  Mathématiques pour l’ingénieur 2,  Conversion électromécanique et machines à courant continu,  Fonctions de l’électronique et conception de circuits numériques,  Electronique de puissance 1,  Asservissements continus et échantillonnés,  Systèmes d’exploitation et réseaux informatiques,  Management 2,  Anglais 1,  *Option 1 :*  Informatique industrielle,  Télécom RF et support de communication,  Transmission analogique et numérique,  Circuits micro-ondes et antennes,  Régulation industrielle et capteurs,  Programmation JAVA,  Management 3,  Anglais 2,  Microélectronique et CAO,  Systèmes automatisés : programmation et IHM,  Informatique embarquée,  Système multivariables et commande optimale,  Système multimédia,  Système embarqué temps réel,  Stratégie de l’entreprise,  TEC 2,  Ingénierie des systèmes embarqués,  Communication industrielle et supervision,  Conception et fabrication des microsystèmes,  Intelligence artificielle,  Systèmes embaqués distribués,  Maintenance industrielle et fiabilité,  Entreprenariat et management de projets,  Anglais 3,  *Option 2 :*  Informatique industrielle,  Machines électriques à courant alternatif,  Transmission analogique et numérique,  Electronique de puissance 2,  Régulation industrielle et capteurs,  Programmation JAVA,  Management 3,  Anglais 2,  Entrainement à vitesse variable,  Systèmes automatisés : programmation et IHM,  Systèmes PV et éoliens,  Systèmes multivariables et commande optimale,  Machines et transfert thermiques,  Réseaux électriques 1,  Stratégie de l’entreprise,  TEC 2,  Modélisation et commande des ensembles convertisseurs- machines,  Réseaux électriques 2,  Production décentralisée et stockage d’énergie électrique,  Système non-linéaires et identification paramétrique,  Qualité de l’énergie, environnement et développement durable,  Maintenance industrielle et fiabilité,  Entreprenariat et management de projets,  Anglais 3. | 64  64  64  64  64  64  48  48  64  64  64  64  64  64  48  48  64  64  64  64  64  64  48  48  64  64  64  64  64  64  48  48  64  64  64  64  64  64  48  48  64  64  64  64  64  64  48  48  64  64  64  64  64  64  48  48  64  64  64  64  64  64  48  48 |
| Génie Mécatronique et Automobile |  | Pr. Mohammed BENBRAHIM | Electronique d’instrumentation,  Mécanique analytique,  Traitement du signal,  Recherche opérationnelle et théorie des graphes,  Bases de données Relationnelle,  Probabilités et statistiques,  TEC 1  Management 1,  Principe de conception des systèmes Electroniques,  Automatique 1,  Systèmes d’exploitation et Réseaux informatiques,  Systèmes micro programmés,  Mécanique des vibrations et résistance des matériaux,  Modélisation et programmation orienté Objet et JAVA,  Anglais 1,  Management 2,  Transferts thermique et mécanique des fluides,  Informatique embarquée,  Matériaux composites et résistances des matériaux (RDM),  Electrotechnique et électronique de puissance,  Calcul scientifique pour l’ingénieur,  Conception des machines 1,  Anglais 2,  Management 3,  Fabrication mécanique et productique,  Mécanismes et robotique,  Automatique 2,  Systèmes Automatisés et programmation des automates programmables,  Systèmes embarqués temps réel,  Conception des machines 2,  TEC 2,  Stratégie de l’entreprise,  Systèmes mécatroniques,  Systèmes embarqués et réseaux de capteurs intelligents,  Technologie de l’automobile,  Qualité et maintenance,  Conception Mécanique Intégrée avancée (2D ; 3D) et aérodynamique,  Prototypage et innovation,  Anglais 3,  Entreprenariat et management de projets. | 56  56  56  56  56  56  48  48  56  56  56  56  56  56  48  48  56  56  56  56  56  56  48  48  56  56  56  56  56  56  48  48  56  56  56  56  56  56  48  48 |

**Master**

**Durée d’étude : 2 ans**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Filières** | **Coordonnateur** | **Modules** | **Volume horaire** |
| Sécurité des Systèmes d’Information | Pr. Habiba CHAOUI | Réseaux Et Protocoles De Communication,  Programmation Systèmes Et Réseaux Informatiques,  Fondement De La Sécurité Des Systèmes D’information,  Stratégie Et Urbanisation Des Systèmes d’Information,  Administration Et Sécurité Des Bases De Données,  Droit de NTIC,  Les techniques de la Cryptographie,  Sécurité Systèmes et Réseaux Informatiques,  Développement et sécurité mobile & Sûreté De Fonctionnement,  Sécurité des Infrastructures Critiques,  Gestion de projet et coaching,  Anglais et Initiation à la recherche,  Sécurité Cloud computing,  Sécurité Des Architectures Orientées Services,  Sécurité Des Systèmes à carte à puce,  Sécurité Par Accès Biométrique,  Management De La Sécurité Des Systèmes D’information,  Informatique Légale et Ipv6,  Stage d’initiation à la recherche. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |

**Ecole Nationale de Commerce et de Gestion**

**Formation Initiale**

**Diplôme de l’ENCG**

**Durée d’étude : 5 ans**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Filières** | **Parcours** | **Coordonnateur** | **Modules** | **Volume horaire** |
| Gestion | Option 1 : Gestion Financière et Comptable  Option 2 : Audit et Contrôle de Gestion  Option 3 :  Management des Ressources Humaines | Pr. Khalid RGUIBI | LC1,  Initiation au management,  Instruments quantitatifs 1,  Environnement des organisations 1,  LC2,  Management des organisations 1,  Instruments quantitatifs 2,  Environnement des organisations 1,  LC 3,  Environnement économique 1,  Management des organisations 2,  Techniques quantitatives 1,  LC 4,  Environnement juridique 1,  Management des organisations 3,  Développement personnel et professionnel 1,  LC 5,  Environnement juridique 2,  Management des organisations 4,  Outils d’aide à la décision,  Techniques de marketing 1,  Techniques de gestion 1,  Comportement organisationnel,  Développement personnel et professionnel 2,  *Option 1 :*  LC 6,  Management des organisations 5,  Outils de décision et de développement,  Techniques de gestion 2,  LC 7,  Management des organisations 6,  Développement personnel et professionnel 3,  Finance d’entreprise,  Environnement international de l’entreprise,  Logiciels de gestion,  Finance de groupe,  Comptabilité et finance,  Stage professionnel et projet de fin d’étude.  *Option 2 :*  LC 6,  Management des organisations 5,  Outils de décision et de développement,  Techniques de gestion 2,  LC 7,  Management des organisations 6,  Développement personnel et professionnel 3,  Audit et contrôle de gestion 1,  Environnement international de l’entreprise,  Logiciels de gestion,  Audit et contrôle de gestion 2,  Audit et normes,  Stage professionnel et projet de fin d’étude.  *Option 3 :*  LC 6,  Management des organisations 5,  Outils de décision et de développement,  Techniques de gestion 2,  LC 7,  Management des organisations 6,  Développement personnel et professionnel 3,  Management fondamental des RH,  Environnement international de l’entreprise,  Logiciels de gestion,  Management stratégique des RH,  Management opérationnel des RH,  Stage professionnel et projet de fin d’étude. | 80  90  80  80  80  90  80  80  80  80  80  90  80  80  80  80  80  80  90  80  90  90  90  120  80  80  80  90  80  80  90  90  80  80  90  90  -  80  80  80  90  80  80  90  90  80  80  90  90  -  80  80  80  90  80  80  90  90  80  80  80  100  - |
| Commerce | Option 1 :  Publicité et communication  Option 2 :  Marketing et action commerciale  Option 3 : Commerce international | Pr.Hassan AZDIMOUSA | LC1,  Initiation au management,  Instruments quantitatifs 1,  Environnement des organisations 1,  LC2,  Management des organisations 1,  Instruments quantitatifs 2,  Environnement des organisations 1,  LC 3,  Environnement économique 1,  Management des organisations 2,  Techniques quantitatives 1,  LC 4,  Environnement juridique 1,  Management des organisations 3,  Développement personnel et professionnel 1,  LC 5,  Environnement juridique 2,  Management des organisations 4,  Outils d’aide à la décision,  Techniques de marketing 1,  Techniques de gestion 1,  Comportement organisationnel,  Développement personnel et professionnel 2,  *Option 1 :*  LC 6,  Management des organisations 5,  Outils de décision et de développement,  Marketing sectoriel,  LC 7,  Management des organisations 6,  Développement personnel et professionnel 3,  Publicité,  Environnement international de l’entreprise,  Logiciels de gestion,  Stratégies de communication 1,  Stratégies de communication 2,  Stage professionnel et projet de fin d’étude.  *Option 2 :*  LC 6,  Management des organisations 5,  Outils de décision et de développement,  Marketing sectoriel,  LC 7,  Management des organisations 6,  Développement personnel et professionnel 3,  Techniques de marketing 2,  Environnement international de l’entreprise,  Logiciels de gestion,  Ingénierie marketing,  Techniques de commerce,  Stage professionnel et projet de fin d’étude.  *Option 3 :*  LC 6,  Management des organisations 5,  Outils de décision et de développement,  Marketing sectoriel,  LC 7,  Management des organisations 6,  Développement personnel et professionnel 3,  Management de commerce international 1,  Environnement international de l’entreprise,  Logiciels de gestion,  Management de commerce international 2,  Outils de commerce international,  Stage professionnel et projet de fin d’étude. | 80  90  80  80  80  90  80  80  80  80  80  90  80  80  80  80  80  90  90  90  90  90  90  120  80  80  80  80  80  80  90  80  80  80  80  80  -  80  80  80  80  80  80  90  80  80  80  80  80  -  80  80  80  80  80  80  90  80  80  80  80  80  - |

**Master Spécialisé**

**Durée d’étude : 2 ans**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Filières** | **Coordonnateur** | **Modules** | **Volume horaire** |
| Finance, Audit et Contrôle de Gestion | Pr. Omar TOUAB | Comptabilité des sociétés,  Finance de l’entreprise,  Contrôle de gestion 1,  Fiscalité de l’entreprise,  Anglais des affaires,  Droit de sociétés,  Contrôle de gestion 2,  Finance internationale,  Normes comptables internationales  Optimisation fiscale,  Droit de travail,  Système d’information comptable,  Audit fiscal,  Audit des systèmes de management,  Audit comptable et financier,  Ingénierie financière,  Droit fiscal,  Simulation de gestion,  Stage ou mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| Management des Organisations Financières et Bancaires | Pr. Mustapha ACHIBANE  Pr. Aziz MOUTAHADDIB | Management des organisations,  Finance d’entreprise,  Marches des capitaux,  Economie financière et bancaire,  Techniques quantitatives de gestion 1,  Techniques de commerce international,  Management des organisations financière et bancaire,  Gestion de portefeuille,  Comptabilité et contrôle de gestion bancaire,  Management des risques bancaires,  Techniques quantitatives de gestion 2,  Communication financière,  Finance islamique,  Finance de groupe,  Ingénierie financière,  Management des organismes d’assurances,  Techniques quantitatives de gestion 3,  Méthodologie de recherche,  Stage ou mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| Marketing et Commerce Internationale | Pr. Soulaymane LAGHZAOUI  Pr. Redouane BARZI | Management stratégique,  Economie internationale,  Marketing et comportement du consommateur,  Etudes de marché,  Langue et communication 1,  Entrepreneuriat,  Management interculturel,  Stratégie d’internationalisation,  Nalyses en marketing sectoriel,  Vente et négociation commerciale,  Langue et communication 2,  Gestion de projet.  *Parcours 1 : Commerce international*  Marketing international et veille,  Techniques des échanges internationaux,  Gestion de la chaine logistique,  Finance internationale,  Simulation de gestion et jeux d’entreprise,  Droit des affaires,  Stage ou mémoire.  *Parcours 2 : Marketing*  Design publicitaire et gestion de marque,  Gestion de la relation client – CRV,  Marketing international et veille,  Merchandising et force de vente,  Simulation de gestion et jeux d’entreprise,  Droit des affaires,  Stage ou mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  -  50  50  50  50  50  50  - |
| Marketing, Pratiques Commerciales et Management des Services | Pr. Othman NOUISSER  Pr.Abdillah KADOURI | Stratégies et management des organisations,  Marchés et comportements de consommation,  Stratégies marketing et prévisions des ventes,  Bases de données marketing,  Pratique de l’analyse des données,  Environnement juridique du commerce et de la vente,  Décisions commerciales,  Management de l’équipe commerciale,  Internet, vente et services en ligne,  Etudes qualitatives et décisions marketing,  Etudes quantitatives et décisions marketing,  Communication marketing et médias,  Management et marketing des enseignes,  Marketing et management des services,  Gestion de clientèles,  Mobilité, marketing et service à la clientèle,  Simulation de gestion d’entreprise,  Gestion et conduite de projets,  Stage ou mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| Actuariat et Finance | Pr. Hassan AZDIMOUSSA | Introduction à l’Actuariat,  Analyse financière et IFRS  Techniques financières internationales,  Gestion de portefeuille  Evaluation financière et bancaire,  Statistique Décisionnelle  stratégie financière,  Futures et options,  La Gestion de trésorerie  Contrôle de gestion approfondie,  Analyse des données SAS  Econométrie financière,  la gestion des risques financiers  Consolidation des groupes,  Economie d’assurance,  Statistique non paramétrique et séries temporelles,  Calcul stochastique pour la finance,  Méthodologie de recherche,  Stage ou mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| Logistique et Management de la Supply Chain | Pr. Addillah KADOURI | Commerce et marketing international,  Finance,  Management stratégique de la supply chain,  Droit et contrats,  La modélisation pour la recherche,  Communication,  Management de la relation client dans la supply chain,  Management de la relation fournisseur dans la supply chain,  Management des opérations de distribution dans la supply chain,  Management des opérations de production dans la supply chain,  Informatique et système d’information,  Séminaire thématique,  Fondements des sciences de gestion,  Audit de la chaine logistique,  Ingénieries et technologies de pilotage de la supply chain,  Management de transport,  Anglais d’affaires,  Méthodes de mémoire et initiation à la recherche,  Mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |

**Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales**

**Formation Initiale**

**Licences des études fondamentales**

**Durée d’étude : 3 ans**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Filières** | **Parcours** | **Coordonnateur** | **Modules** | **Volume horaire** |
| Sciences Economiques et Gestion | Parcours 1: Gestion Commerciale  Parcours 2 : Gestion Comptable  Parcours 3 : Gestion Financière  Parcours 4: Economie  Parcours 5 : Marketing et Commerce  Parcours 6 :  Management Logistique  Parcours 7 : GRH | Pr. Driss DAOUI  Pr. Fatima CHAREF | Introduction à l’Économie,  Microéconomie (I),  Comptabilité générale(I),  Management I,  Statistique descriptive,  Analyse mathématique,  Langues et Terminologie Économique I,  Macroéconomie,  Microéconomie(II),  Comptabilité générale (II),  Management II,  Probabilités,  Algèbre et Mathématiques Financières,  Langues et Terminologie Économique II,  Économie monétaire et financière I,  Problèmes économiques et sociaux,  Comptabilité analytique,  Marketing de Base,  Échantillonnage et estimation,  Introduction à l’étude de Droit,  Economie monétaire et financière II,  Finances publiques,  Analyse financière,  Comptabilité des sociétés,  Informatique de gestion,  Droit commercial et des sociétés.  *Parcours 1 :*  Marketing sectoriel,  Management stratégique,  Management de qualité,  Fiscalité de l’entreprise,  Anglais commercial,  Droit commercial,  Marketing stratégique,  Commerce international,  Commerce électronique,  Marketing international,  Projet de fin d’études.  *Parcours 2 :*  Système centralisateur,  Comptabilité des groupes,  Comptabilité de gestion,  Gestion de projet,  Anglais des affaires,  Droit des affaires,  Comptabilité approfondie,  Introduction au référentiel comptable international,  Gestion des ressources humaines,  Fiscalité de l’entreprise,  Projet de fin d’études.  *Parcours 3 :*  Comptabilité des groupes,  Marché financier, Bourse et gestion de portefeuille,  Gestion financière,  Introduction à la finance islamique,  Fiscalité de l’entreprise,  Anglais des affaires,  Gestion de projet,  Contrôle de gestion,  Gestion budgétaire,  Introduction au référentiel comptable international,  Projet de fin d’études.  *Parcours 4 :*  Histoire de la pensée économique,  Relations économiques internationales,  Econométrie I,  Comptabilité nationale,  Finance publiques,  Economie industrielle,  Théorie économique contemporaine,  Croissance et emploi,  Econométrie II,  Informatique Appliquée,  Projet de fin d’études.  *Parcours 5 :*  Management stratégique,  Management de qualité,  Marketing stratégique,  Marketing de distribution,  Anglais commercial,  Droit commercial,  Marketing industriel,  Commerce international,  Commerce électronique,  Marketing international,  Projet de fin d’études.  *Parcours 6 :*  Management stratégique,  Introduction au Supply Chain Management,  Management des relations interorganisationnelles,  Marketing de distribution,  Anglais commercial,  Droit commercial,  Marketing industriel,  Logistique,  Techniques d’optimisation,  Economie des transports,  Projet de fin d’études.  *Parcours 7 :*  Management stratégique,  Organisation et structures des entreprises,  Marketing ressources humaines,  Responsabilité sociale des entreprises,  Communication professionnelle,  Anglais,  Management des compétences,  Diagnostic et bilan social,  Contrôle de gestion sociale,  Management des équipes,  Stages, mémoires (PFE). | 50  50  50  50  45  45  45  50  50  50  50  50  45  20  50  50  50  45  50  45  50  50  45  45  45  45  50  50  50  50  45  45  50  50  50  50  90  50  50  50  50  45  45  50  50  50  50  90  50  50  50  50  45  45  50  50  50  50  90  50  50  50  50  45  45  50  50  50  50  90  50  50  50  50  45  45  50  50  50  50  90  50  50  50  50  45  45  50  50  50  50  90  50  50  50  50  45  45  50  50  50  50  90 |
| Droit | Parcours 1: Droit Privé  Parcours 2 : Droit Public | Pr. Ahmed EL MEKKAKI | Introduction aux sciences juridiques,  Introduction au Droit Musulman,  Introduction à la science politique,  Introduction aux Relations Internationales,  Méthodes des sciences Juridiques et Sociales,  Introduction aux sciences économiques et à la gestion,  Langues et Terminologie juridique I,  Théorie générale des obligations,  Droit commercial,  Théorie générale du droit constitutionnel,  Droit pénal général,  Organisation administrative,  Droit international public,  Langues et Terminologie juridique II,  Droit budgétaire,  Droit social,  Grands systèmes constitutionnels,  action administrative,  Responsabilité civile,  Droit de la famille,  Droit des sociétés,  Organisation judiciaire,  Droits de l’homme et Libertés publiques,  Droit pénal spécial,  Droit fiscal,  Instruments de paiement et de crédit  *Parcours 1 :*  Droit des assurances,  Droit des entreprises en difficultés,  Sciences criminelles,  Droit bancaire,  Droit foncier,  Contrats nommés,  Procédure civile,  Procédure pénale,  Droit international privé,  Droit des sûretés,  PFE.  *Parcours 2 :*  Histoires des idées politiques,  Grands services publics,  Droit des collectivités territoriales,  Droit international public,  Politiques publiques,  Contentieux administratif,  Droit processuel,  Droit des marchés publics,  Droit de la fonction publique,  Organisation de l’espace,  PFE. | 50  50  50  50  45  45  50  50  50  50  90  50  50  50  50  45  45  50  50  50  50  90 |
| الدراسات الأساسية في  القانون | المسار 1  القانون العام  المسار2  القانون الخاص | ذ. أحمد المكاكي | مدخل إلى العلوم القانونية،  مدخل لدراسات الشريعة الاسلامية،  مدخل إلى العلوم السياسية،  مدخل للعلاقات الدولية،  مناهج العلوم القانونية و الاجتماعية،  مدخل للعلوم القانونية و التدبير،  اللغة و المصطلحات القانونية 1،  النظرية العامة للإلتزامات و العقود،  القانون التجاري،  النظرية العامة للقانون الدستوري،  القانون الجنائي العام،  التنظيم الإداري،  القانون الدولي العام 1,  اللغة و المصطلحات القانونية 2،  قانون الميزانية،  القانون الاجتماعي،  الأنظمة الدستورية المقارنة،  النشاط الإداري،  المسؤولية المدنية،  قانون الأسرة،  قانون الشركات،  التنظيم القضائي،  حقوق الإنسان و الحريات العامة،  القانون الجنائي الخاص،  القانون الجنائي،  .وسائل الأداء و الإئتمان  *المسار 1*  تاريخ الفكر السياسي المعاصر،  المرافق العامة الكبرى،  الإدارة الترابية،  القانون الدولي العام 2,  السياسات العمومية،  المالية المحلية ،  قانون المسطرة المدنية،  قانون الصفقات العمومية،  قانون الوظيفة العمومية،  تدبير المجال،  مشروع نهاية الدراسة  *المسار 2*  العقود الخاصة،  القانون الدولي الخاص،  صعوبات المقاولة،  علم الإجرام،  القانون العقاري و الحقوق العينية،  قانون التأمين،  المسطرة المدنية،  المسطرة الجنائية،  المنازعات الإدارية،  القانون البنكي،  مشروع نهاية الدراسة | 50  50  50  50  45  45  45  50  50  50  50  45  45  45  50  50  50  50  45  45  50  50  50  50  45  45  50  50  50  50  50  45  50  50  50  50  95  50  50  50  45  50  45  50  50  50  45  95 |

**Master**

**Durée d’étude : 2 ans**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Filières** | **Coordonnateur** | **Modules** | **Volume horaire** |
| Management Logistique et Supply Chain | Pr.Abdellah HOUSSAINI | Management Stratégique,  Management systémique des interorganisationnelles,  Commerce international,  Management Logistique,  Management des projets,  Anglais des Affaires,  Supply chain management,  Economie des transports,  Logistique de distribution,  Lean management,  Marketing b to b,  Recherche opérationnelle,  Achats et approvisionnements,  Audit logistique,  Logistique opérationnelle,  Logistique verte,  Méthodologie de recherche,  Analyse des données,  Stages & mémoires (PFE). | 50  50  50  50  40  40  50  50  50  50  40  40  50  50  50  50  40  40  - |
| Banque et Assurance | Pr. Driss DAOUI | Droit bancaire,  Droit des assurances,  Marketing des services,  Théorie financière,  Diagnostic de l’entreprise,  Comprendre l’entreprise,  Comptabilité bancaire,  Comptabilité des assurances,  Marketing bancaire,  Gestion et audit des risques,  Gestion du patrimoine,  Bancassurance,  Finance et fiscalité,  Techniques bancaires et gestion de trésorerie,  Fusion-acquisition,  Stratégie financière,  Contrôle budgétaire,  Simulation de gestion,  Stages & mémoires (PFE). | 40  40  50  50  50  40  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| Droit des Affaires | Pr. Lalla Zhour OMARI ALAOUI | Droit des contrats,  Droit du commerce international,  Droit des sociétés commerciales,  Droit de la consommation,  Banques-Assurances,  Méthodologie de la recherche juridique,  Contrats commerciaux internationaux,  Droits réels immobiliers,  Droit des sûretés,  Baux civils et commerciaux,  Marchés publics,  Droit de la concurrence,  Contentieux des affaires,  Droit pénal des affaires,  Fiscalité de l’entreprise,  Droit des entreprises en difficulté,  Droit social,  Droit des actes notariés,  Stages & mémoires (PFE). | 50  50  50  50  50  45  50  50  50  50  50  45  50  50  50  50  50  45  - |
| Mangement des Ressources Humaines | Pr. F.Z ACHOUR | Anglais des affaires,  Environnement juridique du travail,  Introduction à la GRH,  Fiscalité des salaires,  Gestion des conflits,  Planification des ressources humaines,  Busines plan,  Protection sociale,  Management de la rémunération,  Contrôle de gestion sociale,  Ingénierie de la formation,  Marketing des ressources humaines,  Techniques de recrutement,  Communication interne,  Outils de décision et de gestion,  Audit social,  Méthodologie de recherche,  Simulation de gestion,  Stages & mémoires (PFE). | 50  50  60  50  50  60  50  60  50  50  50  60  50  50  50  50  50  50  - |
| Finance- Audit | Pr. Driss DAOUI | Comptabilité générale approfondie,  Marché financier,  Knowledge management,  Analyse financière approfondie,  Intelligence économique,  Environnement des affaires à l'international,  Ingénierie financière,  Contrôle budgétaire,  Montage et évaluation de projet,  Evaluation d’entreprise,  Contrôle interne,  Anglais des affaires,  Contrôle de gestion public,  Contrôle de gestion à l’international,  Simulation de gestion,  Audit opérationnel,  Audit comptable et financier,  Stratégie et développement des entreprises,  Stages & mémoires (PFE). |  |
| Management Organisationnel et Stratégique | Pr. Fatima CHAREF | Management stratégique,  Management du changement,  Marketing stratégique,  Responsabilité sociale des organisations,  Gestion du stress,  Anglais commerciale I,  Management de la qualité,  Management des projets,  Diagnostic et audit social,  Veille et stratégie commerciales,  Marketing direct,  Anglais commercial II,  Management de l’innovation,  Management des compétences,  Gestion de la relation client,  Management des équipes,  Contrôle budgétaire,  Marché financier,  Stages & mémoires (PFE). | 48  46  46  48  46  40  48  40  46  46  46  40  46  46  46  46  40  40  - |
| Gestion des Risques Financiers | Pr. Mounir JERRY | Analyse économique,  Analyse quantitative,  Gestion financière,  Théorie des jeux,  Gestion de portefeuille,  Anglais des affaires,  Monnaie, banque et marchés financiers I,  Econométrie I,  Gestion des risques financiers I,  Introduction au management des risques,  SPSS,  Mathématiques financières,  Econométrie II,  Gestion des risques financiers II,  Méthodes statistiques pour la finance,  Initialisation au logiciel R / Eviews,  Monnaie, banque et marchés financiers II,  Recherche opérationnelle,  Stage ou Mémoire. | 50  50  50  50  50  45  50  50  50  50  50  45  50  50  50  50  50  45  - |
| Economie - Politiques Publiques et Développement (EPPD) | Pr. Aziz BENSBAHOU | Macroéconomie et politiques monétaires et financières,  Microéconomie approfondie,  Algèbre linéaire et optimisation,  Modèles de croissance,  Econométrie 1,  Anglais économique I,  Economie de développement,  Economie publique,  Comptabilité nationale,  Finances publiques,  Économétrie 2,  Anglais économique II,  Informatique et logiciels,  Méthode économétriques d’évaluation,  Techniques d’enquêtes et analyse des données,  Recherche opérationnelle,  Evaluation des politiques publiques,  Méthodologie de Recherche en sciences économiques,  STAGE ou mémoire. | 50  50  50  50  50  40  50  50  50  50  50  40  50  50  50  50  50  40  - |

**Master spécialisé**

**Durée d’étude : 2 ans**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Filières** | **Coordonnateur** | **Modules** | **Volume horaire** |
| Management, Audit et Contrôle | Pr. Souad GUELZIM | Comptabilité générale approfondie,  Marché financier,  Knowledge management,  Analyse financière approfondie,  Intelligence économique,  Environnement des affaires à l'international,  Ingénierie financière,  Contrôle budgétaire,  Montage et évaluation de projet,  Evaluation d’entreprise,  Contrôle interne,  Anglais des affaires,  Contrôle de gestion public,  Contrôle de gestion à l’international,  Simulation de gestion,  Audit opérationnel,  Audit comptable et financier,  Stratégie et développement des entreprises,  Stage ou Mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  45  50  50  50  50  50  45  - |
| Marketing et Management Commercial | Pr. Hassan AZZAOUI | Management stratégique,  Marketing stratégique,  Marketing opérationnel,  Comportement du consommateur,  Management de projet,  Anglais des affaires,  Commerce relationnel,  Culture du consommateur et marketing expérientiel,  Marketing territorial,  Marketing international,  Marketing B 2 B,  Recherche opérationnelle,  e-marketing,  Management de la force de vente,  Merchandising,  Contrôle et audit marketing,  Méthodologie de recherche,  Analyse des données,  Stage ou Mémoire. | 50  50  50  50  40  40  50  50  50  50  40  40  50  50  50  50  40  40  - |

**Faculté des Lettres et des Sciences Humaines**

**Formation Initiale**

**Licences des études fondamentales**

**Durée d’étude : 3 ans**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Filières** | **Parcours** | **Coordonnateur** | **Modules** | **Volume horaire** |
| English Studies | Option 1 : Literatures  Option 2 : Linguistic | Pr. Taoufik AFKINICH | Reading Comprehension And Precis 1,  Paragraph Writing,  Grammar 1,  Spoken English,  Guided Reading,  Study Skills (Online),  Langues I,  Reading Comprehension And Precis 2,  Composition 1,  Grammar 2,  Oral Communication,  Readings In Culture,  Business Communication,  Langues II,  Extensive Reading,  Composition 2,  Grammar 3,  Public Speaking And Debating,  British Culture And Society / Culture And Society In The Us,  Initiation To Translation,  Introduction To Literature,  Advanced Composition And, Introduction To Research,  Introduction To Linguistics,  Introduction To Media Studies,  Introduction To Cultural Studies,  Translation (Arabic-English – Arabic)  *Option1 :*  Literary Traditions 1 : Realism / Romanticism,  Literature In The English Speaking World,  Intercultural Communication,  Critical Approaches,  Classical Drama,  19th Cent Novel,  Literary Traditions 2 : Mod/Posmodernism,  Genderstudies And Development,  Modern Drama,  Modern Novel,  Pfe.  *Option2 :*  Schools Of Linguistics,  Advanced Multilingual Translation,  Intercultural Communication,  Applied Linguistics,  Sociolinguistics And Psycholinguistic,  Content Management Systems,  Syntax,  Semantics And Pragmatics,  Phonology And Morphology,  Computational Linguistics,  Pfe. | 50  48  48  48  48  48  48  50  48  48  48  48  48  48  50  48  48  48  48  48  50  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  100  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  100 |
| Etudes Françaises | Option 1 : Littératures  Option 2: Linguistique | Pr. Abdellah ROMLI | Grammaire I,  Phonétique,  Typologie des textes narratifs,  Initiation aux genres dramatiques,  Histoire des Idées (Moyen âge – 17ème siècle),  Les grands mythes,  Langues I : Spoken English,  Grammaire II,  Lexicographie,  Catégorie du récit,  Poésie et versification,  Histoire de la littérature, Hist. des Idées et des Arts,  Introduction à l’interculturel,  Langues II : Oral Communication,  Morphosyntaxe I,  Lexicologie,  Analyse du roman (XIXème siècle),  Théâtre classique,  Histoire des Idées et l’Art (XIXème siècle),  Initiation à la traduction,  Morphosyntaxe II,  Initiation à la linguistique,  Poésie (XIXème siècle),  Théâtre classique,  Histoire des Idées et de l’Art (XXème siècle),  Initiation à la recherche.  *Option 1 :*  Roman,  Formes brèves (Nouvelles, fables, maximes contes),  Théâtre,  Poésie,  Critique littéraire,  NTIC et Méthodes de Recherche,  Littérature Maghrébine,  Littérature subsaharienne,  Arts et Littératures,  Introduction à la Littérature Générale et Comparée,  Projet Tutoré ou Stage : Séminaires,  Projet Tutoré ou Stage : Suivi.  *Option2 :*  Courants linguistiques,  Sociolinguisqtique,  Syntaxe,  Semantique,  Analyse du discours,  NTIC et méthodes de recherche,  Pragmatique,  Phonologie,  Dialectologie,  Sémiotique ou Stylistique ou Rhétorique,  Projet Tutoré ou Stage : Séminaires,  Projet Tutoré ou Stage : Suivi. | 40  40  50  48  50  48  45  40  40  50  50  50  50  45  48  48  42  50  50  48  48  48  42  50  50  42  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  40  40  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  40  40 |
| الدراسات العربية | المسار: 1لغة  ولسانيات  المسار: 2 آداب وفنون | ذ محمد شباضة | نحو 1  مدخل إلى اللسانيات,  مدخل الى الأدب العربي,  بلاغة,  عروض,  حضارة إسلامية,  للغات,  نحو2  فقه اللغة,  شعر قديم,  شعر حديث,  صوتيات,  فلسفة,  اللغات,  نحو,3  صواتة,  سرد قديم,  سرد حديث,  نقد قديم,  معجم,  صرف,  تركيب,  أدب مغربي و أندلسي,  مسرح,  مناهج النقد الادبي الحديث,  دلالة.  *المسار 1*  قضايا نحوية,  سيميائيات الخطاب والصورة,  المصطلحية,  نماذج تركيبية,  لسانيات اجتماعية,  لسانيات وظيفية,  نماذج دلالية,  تركيب مقارن,  صرف وصواتة,  نماذج تداولية,  منهجية البحث,  بحوث ومناظرات.  *المسار2*  نظرية الأدب,  تحليل الخطاب,  الادب المقارن,  شعر مغربي حديث,  الأدب الشفهي,  أشكال التعبير الرقمي,  الإبداع الأدبي الرقمي,  سرد مغربي حديث,  التراث العربي,  الدراسات الثقافية والنسائية,  منهجية البحث,  بحوث ومناظرات. | 48  50  50  50  48  44  46  48  48  48  48  48  48  50  48  48  48  48  48  40  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48 |
| الدراسات الإسلامية | مسار الفقه والأصول | ذ. محمد بلحسان | علوم القرآن1  علوم الحديث1  تاريخ التشريع,  العقيدة الإسلامية,  النحو والصرف1  السيرة النبوية والخلافة الراشدة,  اللغة والمصطلحات1  علوم القرآن2  علوم الحديث2  فقه العبادات,  الفكر الإسلامي,  النحو والصرف2  مدخل لدراسة العلوم الإنسانية  اللغة والمصطلحات2  القراءات القرآنية,  الجرح والتعديل,  أصول الفقه1  الحركات الإصلاحية,  البلاغة,  المكتبة ومناهج البحث,  التفسير,  فقه الحديث,  أصول الفقه2  تاريخ الأديان,  الأدب الإسلامي,  المواريث,  أيات الأحكام,  أحاديث الأحكام,  المعاملات المالية,  الاجتهاد والإفتاء,  القواعد الفقهية,  فقه الأسرة,  مناهج المفسرين,  النقد الحديثي,  المقاصد الشرعية  قضايا فكرية معاصرة,  النوازل الفقهية,  مشروع نهاية السنة. | 48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  96 |
| الجغرافيا |  | ذ. محمد لعتريس | جيومرفلوجيا عامة,  مناخ,  جغرافية الأرياف,  جغرافية السكان,  قراءة الخرائط طبوغرافية,  تاريخ المغرب,  اللغات,  جيوبنيوية,  بيوجغرافية,  جغرافية اقتصادية,  جغرافية المدن,  قراءة الوثائق و تحليل الخريطة الطبوغرافية,  إحصاء و تعبير بياني,  +Langue vivante اللغات,  المرفومناخ,  المناخ الدينامي,  دينامية المجال الريفي,  دينامية المجال الحضري,  سميولوجية الخرائط,  علم اجتماع Habilités en communication+  تطبيقات مرفوبنيوية,  النبات و التربة (enseigné en français),  جغرافية حوض البحر المتوسط,  جغرافية المغرب العامة,  الخرائط الموضوعاتية والتحليلية,  أدوات ومناهج البحث الجغرافي (enseigné en français),  *مسار البيئة والتنمية المستدامة*  الرباعي المغربي,  بيئة وهيدرولوجيا,  العلاقات الريفية-الحضرية,  إعداد التراب,  الخرائط التركيبية,  أوساط طبيعية,  تدبير المخاطر البيئية,  التغيرات البيئية,  التنمية القروية: التحديات والرهانات,  التخطيط الحضري في المغرب,  مشروع نهاية البحث. | 48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48 |
| التاريخ والحضارة | مسار التاريخ والحـضـــارة | ذ. محمد الغرايب | تاريخ الحضارات القديمة,  تاريخ الإسلام من صدر الإسلام إلى العصر العباسي,  تاريخ أوروبا في العصور الوسطى: الفيودالية والكنيسة,  الغرب الإسلامي: من الفتح إلى القرن الخامس الهجري,  المدخل لدراسة التاريخ,  جــــغــــرافية المغرب,  اللغـــــــات,1  الإغريق والرومان,  تاريخ المماليك والعثمانيين,  النهضة الأوروبية,  الغرب الإسلامي من المرابطين إلى نهاية المرينيين,  العلوم المساعدة للتاريخ,  الخــــرائطــــية,  اللغــــــات,2  تاريخ شمال إفريقيا القديم,  العالم العربي في القرن 19- 20 الجزء :1 الجانب السياسي,  الثورة الفرنسية والثورة الصناعية,  تاريخ المغرب الحديث,  تحـــليل الوثــيقة,  الجغرافية التاريخية,  تاريخ الشرق الأقصى,  تاريخ المغرب وأفريقيا ج الصحراء إلى غاية القرن, 19  أوروبا في القرنين 19و20  المغرب في القرن 19  لــغـــة وتــرجــمـــة,  النظريات الاقتصادية,  *مسار التاريخ والحـضـــارة*  المواقع الأثرية في منطقة الغرب,  العالم العربي في القرن 19- 20 الجزء :2 التطور الفكري والإصلاحات  تاريـــــخ أمـــــريـــــكا,  تاريخ المغارب وحوض البحر الأبيض المتوسط,  المناهــــــج والكتابة التاريخية,  جغـــــرافية طبيعيــــة,  التاريخ والتراث والتنمية بالجهة,  المغرب : التاريخ البحري,  أمريـــــكا اللاتينية,  قضايا في تاريخ المغرب,  مشروع البحث المــؤطـــــــر. | 48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  80 |
| الفلسفة | مسار الفلسفة السياسية والأخلاقية | ذ. أبي بكر عبد الجبار | مبادئ التفكير الفلسفي,  مفاهيم ونصوص فلسفية,  مدخل إلى علم النفس تاريخ ومجالات,  مدخل إلى مناهج علم النفس,  أسس علم الاجتماع,  ميادين علم الاجتماع,  الفرنسية,1  الكوسمولوجيا القديمة,  المنطق وآليات الاستدلال,  الميتافيزيقا,  العلم الطبيعي,  الفلسفة وأنماط التعبير,  حكمة الشرق,  الفرنسية,2  الفلسفة في العالم العربي الإسلامي,  الفلسفة الغربية في العصر الوسيط,  علم الكلام,  مقاربات فلسفية للدين,  التصوف,  العلوم عند العرب,  الفلسفة الحديثة,  الفلسفة السياسية,  فلسفة الأنوار,  نشأة العلم الحديث,  المنطق المعاصر,  الجماليات,  *مسار الفلسفة السياسية والأخلاقية*  آليات البحث في النص الفلسفي,  المنطق وفلسفة اللغة,  فلسفة التقنية,  فلسفة التاريخ,  الفلسفة الأخلاقية,  قضايا الفلسفة السياسية,  الأخلاق التطبيقية,  العلوم المعرفية,  سوسيولوجيا العلوم فلسفة التربية,  فلسفة التربية,  مشروع البحث. | 48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  98 |
| علم الاجتماع | مسار سوسيولوجيا التنمية | ذ. مبارك الطايعي | أسس علم الاجتماع,  ميادين علم الاجتماع,  الفكر الفلسفي,  مناهج ونصوص فلسفية,  مدخل إلى علم النفس,  ميادين وتيارات علم النفس,  اللغات1  النظريات السوسيولوجية المعاصرة,  المؤسسات الاجتماعية,  المؤسسات السياسية,  سوسيولوجيا التنظيمات,  الديموغرافيا,  علم النفس الاجتماعي,  اللغات2  المناهج الكمية,  المناهج الكيفية,  الإحصاء,  الانتروبولوجيا الاجتماعية والثقافية,  سوسيولوجيا الأديان,  سوسيولوجيا الثقافة,  علم الاجتماع الحضري,  علم الاجتماع القروي,  سوسيولوجيا الفقر والهشاشة,  مدخل إلى الاقتصاد,  سوسيولوجيا التربية,  البيئة والتنمية,  *مسار سوسيولوجيا التنمية*  المدينة والتمدن والبنيات الحضرية دراسات نموذجية,  الثقافات القروية والحضرية,  تطبيقات منهجية واحصائية,  سوسيولوجية التنمية,  اليات تحليل وقراءة النصوص,  مشروع البحث,  سوسيولوجيا المجتمع المغربي,  النوع الاجتماعي والتنمية,  الهجرة والاندماج الاجتماعي,  التنمية المحلية والتدبير المجالي,  سوسيولوجية الصحة,  انجاز بحث لاستكمال الدروس. | 48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  48 |
| علم النفس |  | ذ. مولاي التهامي البديدي | مدخل إلى علم النفس,  ميادين علم النفس ومجالاته,  أسس علم الاجتماع,  ميادين علم الاجتماع,  التفكير الفلسفي,  مفاهيم ونصوص فلسفية,  اللغة الفرنسية,  علم النفس الإكلينيكي والمرضي,  علم النفس الاجتماعي,  علم نفس النمو ومراحل الحياة,  علم النفس المعرفي,  تيارات علم النفس الكبرى,  التجريب ومنهجية البحث السيكولوجي,  اللغة الانجليزية,  الاضطرابات النفسية المرضية,  العلاقات الاجتماعية وسيكولوجية الاندماج,  سيكولوجية النمو والتعلم,  المعرفي والوجداني: مقاربة تحليلية,  علم النفس الفيسيولوجي والبيولوجي,  اختبارات الاشتغال المعرفي والوظائف الأداتية,  سيكولوجية العصابات والذهانات,  التفاعل وبناء الهوية,  سيكولوجية الإعاقة,  الأنشطة الذهنية والوظائف المعرفية,  الإحصائيات ومعالجة المعطيات,  اختبارات الشخصية,  المقاربات المعرفية للذهن,  علم النفس النمائي المعرفي,  علم النفس العصبي,  الإحصاء تطبيقات معلوماتية,  تداريب وأعمال موجهة 1  مشروع نهاية التكوين 1  الكفاءات المبكرة,  الذكاء وحل المشكلات,  الشيخوخة واضطرابات الاشتغال الذهني,  الذاكرة والوعي,  تداريب وأعمال موجهة 2  مشروع نهاية التكوين . 2 | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50 |

**Licences Professionnelles**

**Durée d’étude : 1 an**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Filières** | **Coordonnateur** | **Modules** | **Volume horaire** |
| SIG et gestion de l’espace | Pr. Mohamed LAATIRISS | Géomatique1 : Arcgis niveau 1,  Langue française (avec une mise à niveau) et techniques de Communication,  L’aménagement des territoires,  Informatique et SGBD access,  Mises à niveau de Lecture des cartes et sémiologie,  Systèmes de coordonnées géographiques,  Géomatique 2 : Arc-gis niveau 2,  Droit d’aménagement territorial d’environnement et de l’eau,  Télédétection,  Méthodologie de recherche bibliographique, de rédaction du mémoire et gestion de projet,  Stage et élaboration du projet professionnel articulé sur le SIG et la gestion de l’espace. | 48  48  48  48  48  48  48  48  48  48  96 |
| Teaching English As A Foreign Language (TEFL) | Pr. Youcef HDOUCH | Teaching profession,  Teaching methods and approaches,  Cultural awareness in TEFL,  Applied linguistics,  Theories of language acquisition and language learning,  ICT in education,  T the 4 skills,  Phonology & morphology,  Gender pedagogy in tefl,  Professional internship (stage professionel). | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  150 |

**Master**

**Durée d’étude : 2 ans**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Filières** | **Coordonnateur** | **Modules** | **Volume horaire** |
| Langue française et diversité linguistique | Pr. Malika BAHMAD | Langue française 1 : Phonologie et variation /Sémantique et variation,  Langue française 2 : Syntaxe et variation,  Initiation aux pratiques linguistiques 1: l’écrit,  Didactique du FLE,  Histoire des Idées : Les Grandes Questions Contemporaines,  Méthodologie générale,  Langue française 3 : Variation sociale et registres de langue,  Langue française 4 : Grammaire textuelle,  Langue française 5 : Langue française et évolution,  Initiation aux pratiques linguistiques 2 : l’oral,  Approches textuelles,  TIC,  Langue française 6 : FOS,  Langue française 7 : FLE,  Langues spécialisées/Technolectes,  Langue française et évolution,  Productions langagières et aspects socio-culturels 1 : Littérature orale 1,  Productions langagières et aspects socio-culturels 2 : Littérature orale 2,  Mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| Theoretical Linguistics and Applied Linguistics | Pr. Taoufik allah AFKINICH | British Survey,  Syntax,  Morphology,  Phonology,  Applied Linguistics,  Techniques & mechanics of writing 1,  American Survey,  Fieldwork Methods,  Psycholinguistics,  Semantics,  Sociolinguistics,  Techniques & Mechanics of Writing 2,  Stylistics,  Minimalist Syntax,  Distributed Morphology,  Optimality in Phonology,  Advanced Linguistics Seminars,  Research Methodology and Choice of topic,  Stage ou mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| Gestion des Risques Naturels | Pr. Aissa EL BOUZIDI | Introduction aux concepts et notions des risques environnementaux,  Ecologie générale : climat, écologie, pédologie,  Dégradation des milieux : étude de cas,  Hydrologie et dynamique fluviale,  Principes de la cartographie,  Langue et communication,  Interaction nature/société,  Risques géologiques et géomorphologiques,  Risques climatiques et biologiques,  Risques hydrologiques,  Gestion des risques au Maroc : cadres institutionnel et législatif,  Cartomatique,  Politiques de Gestion des risques : du local à l’international,  Gestion des risques au niveau des bassins versants,  Gouvernance et gestion des risques dans les espaces urbains,  Etudes de cas pratiques dans le domaine de la maitrise des risques,  Gestion des milieux spécifiques : littoraux, montagnes, oasis….,  SIG et télédétection,  Mémoire Et Stage. | 40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  40  - |
| Teaching English as a Foreign Language | Pr. Abdekader ABBOU | Pédagogie générale,  Applied Linguistics,  Phonetics & Phonology,  Morphology & Syntax,  Oral Communication,  ICT in education,  Pedagogies speciale,  Cultural, awareness in TEFL,  Sociolinguistics,  Psycholinguistics,  TEC and mechanics of writing,  Gender pedagogy in TEFL,  Teaching methods and approaches,  Teaching english for specific purposes,  Teaching profession,  Teaching the 4 skills,  Lgislation scolaire,  Testing and statistics for language teaching,  Stage ou mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| Sciences du Territoire | Pr. Mhamed BOUDOUAH | LC : - Traduction- communication -Concepts des territoires,  L’espace marocain I : Géographie régionale au Maroc,  L’Analyse spatiale : Théories, Grille et indicateurs,  Economie : - Problèmes économiques et sociaux -Stratégies économiques,  Démographie : -Analyse démographique,  Initiation nationale du développement humain(INDH),  Méthodes et Techniques I,  Espace marocain II : Régionalisation avancée et développement au Maroc,  Tertiaire et organisation de l’espace,  Sociologie,  Population et emploi,  Ressources d’eau et projets d’irrigation au Maroc,  Méthodes et Techniques II,  Villes marocaines et Aménagement urbain,  Aménagement du territoire et développement durable,  Politique des barrages au Maroc : objectives et impacts,  Les compagnes marocaines,  Prospective territoriale,  Stage et mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| شمال افريقيا وجنوب الصحراء | ذ. المصطفى البوعناني | ما قبيل التاريخ إلى مجيء الإسلام: مصادر ومؤسسات,  بلاد المغرب وإفريقيا جنوب الصحراء: المصادر والعلاقات,  التدخل الأجنبي إلى مطلع القرن19  مواجهة الإمبريالية إلى حدود مؤتمر برلين,  لغة وترجمة,1  منهجية البحث البيبليوغرافي,  الدين والاقتصاد والمجتمع: في العصر القديم,  العلاقات الاقتصادية والمجتمع: في العصر الوسيط,  قضايا اقتصادية وثقافية: خلال العصر الحديت,  في مواجهة الإمبريالية: من مؤتمر برلين إلى الحرب الأولى,  لغة وترجمة,2  المكتبات ومؤسسات البحث العلمي,  *تخصص العصر القديم*  الأسطورة والتاريخ,  المعتقدات والعبادات,  الإنسان والمجال,  الممارسات الاقتصادية,  الكتابات القديمة,  استعمال الحاسوب في البحث التاريخي,  بحوث ومناظرات.  *تخصص العصر الوسيط*  أنماط الإنتاج,  الثقافة والسلطة والمجتمع,  الفئات الاجتماعية,  الممارسات الاقتصادية,  إعداد المخطوط,  استعمال الحاسوب في البحث التاريخي,  بحوث ومناظرات.  *تخصص العصر الحديث*  التجارة الصحراوية,  الزوايا و الطرقية,  مضاهر إجتماعية ,  التجارة التلاثية ,  إعداد المخطوط,  استعمال الحاسوب في البحث التاريخي,  بحوث ومناظرات. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  300  50  50  50  50  50  50  300  50  50  50  50  50  50  300 |
| مكونات الأدب العربي في المغرب الحديث والمعاصر: التاريخ والخطابية | ذ. ربيعة بنويس | دراسات في نظرية الأدب,  دراسات نظرية في السرد المغربي,  مصادر الأدب المغربي الحديث والمعاصر,  دراسات نظرية في المسرح المغربي,  تقنيات التعبير والتواصل,  مصادر تاريخ المغرب الحديث,  الدرس المقارن بالمغرب,  الشعر المغربي الحديث والمعاصر: قضاياه وظواهره,  مناظرات في الخطاب الروائي المغربي الحديث والمعاصر,  النقد المغربي الحديث,  تقنيات التعبير والتواصل بالفرنسية,  التفتح التقني على البحث,  كتابة البحث الأكاديمي,  دراسات تطبيقية في السرد المغربي الحديث,  دراسات تطبيقية في المقالة المغربية الحديثة,  دراسات تطبيقية في النقد المغربي المعاصر,  تحليل الخطاب الأدبي المغربي الحديث,  الإبستومولوجيا في الفكر النقدي الحديث,  التدريب أو الرسالة. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| التواصل وتحليل الخطاب | ذ. محمد لشݣر | الخطاب في السرد القديم,  الخطاب في السرد الحديث,  تحليل الخطاب,  تقنيات التواصل والتعبير,  لسانيات اجتماعية,  فرنسية,  الخطاب في التراث السردي,  الخطاب في السرد الحديث,  تقنيات التواصل والتعبير,  سميائيات,  لسانيات نظرية,  لسانيات تطبيقية,  سرديات,  تحليل الخطاب,  تحليل الخطاب الحجاجي,  ظواهر في الخطاب,  قضايا ونصوص,  منهجية البحث,  التدريب أو الرسالة. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| اللهجات العربية الأدب الشفهي بالمغرب | ذ. عبد النور الحضري | لسانيات اجتماعية (1): التنوع اللساني والوضع اللغوي بالمغرب,  مدخل إلى الأدب الشفهي : نحو العامية المغربية,  بنيات الجملة البسيطة,  مناهج حديثة,  التواصل,  التاريخ الاجتماعي للمغرب في العصر الحديث,  اللهجات العربية: النشأة والتطور,  الأشكال الأدبية الشفهية بالمغرب,  أدب العامة في التراث العربي,  الزجل المغربي,  فرنسية ومعلوميات,  الأدب الشفهي المقارن والوسائط التكنولوجية,  لسانيات اجتماعية  :اللهجات العربية بشمال المغرب,  أدب المناقب,  نحو العامية المغربية : بنيات الجملة المركبة واتساق النص,  سيميائيات الخطاب,  اللهجات العربية بجهة الغرب – شراردة – بني حسن,  اللهجة في السرد المغربي,  التدريب الرسالة. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| الاختلاف في العلوم الشرعية | ذ. محمد بلحسان | قواعد علمي الجدل والمناظرة,  الاختلاف في قواعد التفسير وأثره على الأحكام,  نصوص تطبيقة من خلال آيات الأحكام,  الاختلاف في المصطلح و أثره على الأحكام,  الاختلاف في الجرح والتعديل و أثره على الأحكام,  اللغة العربية,  الاختلاف في الاصطلاح المذهبي وأثره على الأحكام,  أسباب اختلاف الفقهاء,  القواعد الأصولية المختلف فيها و أثرها على الأحكام,  القواعد الفقهية المختلف فيها وأثرها على الأحكام,  مناهج البحث,  مناهج التحقيق,  الخلاف العالي مصادره و مناهجه,  الاجتهاد الفقهي أصوله و ضوابطه,  الاجتهاد الفقهي المعاصر,  اللغة الفرنسية,  الإجماع ومنزلته في العلوم الشرعية,  تدبير الاختلاف,  الرسالة. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| اللسانيات العربية والإعداد اللغوي | ذ. محمد شباضة | تركيب مقارن1  دلالة1  معجم,  صواتة1  لسانيات اجتماعية,  تحليل الخطاب,  تركيب مقارن1  دلالة2  اتصال اللغات,  لسانيات وظيفية,  صواتة2  تواصل1  تركيب مقارن2  دلالة 3  منهجية البحث العلمي,  صناعة قاموسية,  تواصل2  صرف – صواتة,  الرسالة. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| الفلسفة الحديثة قضايا واتجاهات | ذ. أحمد مصلح | التصورات الأنطولوجية في الفلسفة الحديثة,  أسس الحداثة السياسية,  نظرية المعرفة I  أسس التحولات العلمية في العصر الحديث,  التحولات التاريخية في أوروبا العصر الحديث,  منهجية البحث الأكاديمي,  التصوارت الأنطولوجية في الفلسفة الحديثة,  تطوارت الفلسفة السياسية الحديثة,  نظرية المعرفة,II  تطور العلم الحديث,  الإنسان والوجود,  الفلسفة الأخلاقية في العصر الحديث,  المسألة الدينية في العصر الحديث,  الدولة والمواطن,  الفلسفة النقدية,  تفاعل الفلسفة والعلم في العصر الحديث,  الفن في العصر الحديث,  فلسفة التربية في العصر الحديث,  التدريب أو الرسالة. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| الفلسفة المعاصرة: مدارس وقضايا | ذ. حسان الباهي | الفلسفة التحليلية,  الفنمنلوجيا,  البرغماتية,  الحجاج والتفكير النقدي,  التفكير العلمي والتقنيات المعاصرة,  ترجمة وتحليل نصوص فلسفية,  الفلسفة النقدية,  فلسفة القانون,  التفكيكية,  الأنساق المنطقية,  الانتربلوجيا,  الفكر العربي المعاصر,  التأويلية,  فلسفة الفعل,  فلسفة القيم,  المعرفة والاعتقاد,  العلوم المعرفية,  ترجمة وتحليل نصوص فلسفية,  التدريب أو الرسالة. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| التاريخ المقارن للمجتمعات الوسيطية ـ المسيحية والإسلام | ذ. محمد الغرايب | المجتمعات الوسيطية و أنماط الإنتاج,  مناظرات 1  علوم مساعدة,  لغات ومعلوميات1  المدينة في اروبا والعالم الإسلامي,  تقنيات تحقيق المخطوط,1  الانساق الفكرية في أوروبا والعالم,  لغات ومعلوميات2  البنيات الإدارية والعسكرية في أ. وع.إ,  مناظرات 2  تقنيات تحقيق المخطوط,  الحركات الإجتماعية في العالم الاسلامي,  ترجمة,  مناظرات,  بيبليوغرافيا وتقنيات,  قراءات,  أرياف اروبا والعالم الإسلامي,  الأقليات الإجتماعية في اروبا والعالم إ,  الرسالة. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| تاريخ المغارب والعالم المتوسطي | ذ. سعيد البوزيدي | شمال إفريقيا والعالم المتوسطي خلال الفترة القديمة,  الفيودالية والإقطاع بين أوروبا الوسيطية وبلاد المغرب,  الأنساق الاقتصادية والفكرية لدول المغارب خلال الفترة الحديثة,  الاستعمار وأشكال التحرر خلال الفترة المعاصرة ,  جغرافية حوض البحر الأبيض المتوسط,  لغة أجنبية,  الأنساق الاقتصادية والاجتماعية والدينية بالعالم المتوسطي خلال الفترة القديمة,  الحركات الاجتماعية بين المشرق وبلاد المغرب خلال الفترة الوسيطية,  العمران والمعمار بالعالم المتوسطي,  المغارب والعوالم الغربية خلال الفترة الراهنة,  المصادر التاريخية وأدوات التحليل,  ندوات ومحاضرات,  المناهج والمدارس التاريخية,  الإعداد البيبليوغرافي لمشاريع الرسائل الجامعية,  منهجية وأدوات إعداد الأبحاث والدراسات,  الوسائل المعلوماتية للبحث والتكوين,  لقاءات علمية وزيارات لمشاريع تنموية,  لغة وترجمة,  الرسالة . | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| سوسيولوجيا التنمية المحلية | ذ. ابراهيم حمداوي | المعرفة العلمية,  الاتجاهات السوسيولوجية المعاصرة,  الاتجاهات الانثربولوجية المعاصرة,  سوسيولوجيا التنظيمات والمؤسسات,  سوسيولوجيا الجهة والتنمية,  نصوص انثربولوجية وسوسيولوجية مترجمة ,  البحث العلمي واستراتيجات التنمية,  البحث السوسيولوجيوالانثربولوجي حول المغرب,  الثقافات المحلية والتنمية,  تنظيمات المجتمع المدني والتنمية,  الفاعل المحلي والتنمية,  مناهج وتقنيات البحث,  الهجرة والتنمية,  سوسيولوجيا الخبرة والتدخل المهني,  الحكامة الترابية وإعداد المجال,  الشغل وتدبير النزاعات,  إعداد مشاريع التنمية المحلية,  تطبيقات إحصائية ومعلوماتيةSPSS, SIG,  بحث التخرج. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| سوسيولوجيا التربية | ذ. فوزي بوخريص | نظريات وقضايا في سوسيولوجيا التربية,  التربية والنوع الاجتماعي,  مدخل إلى علوم التربية,  فلسفة التربية,  انثروبولوجيا التربية,  ترجمة وتحليل نصوص في سوسيولوجيا التربية,  سوسيولوجيا المناهج والبرامج الدراسية,  تاريخ التعليم بالمغرب,  الإدارة التربوية,  السياسات التعليمية,  منهجية البحث في سوسيولوجيا التربية,  المدرسة والمجال,  مهن التربية,  هندسة المشاريع التربوية,  سوسيولوجيا التقويم,  ثقافة المؤسسة التربوية,  مشكلات التربية,  سوسيولوجيا التوجيه والاندماج المهني,  بحث التخرج. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |

**Master Spécialisé**

**Durée d’étude : 2 ans**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Filières** | **Coordonnateur** | **Modules** | **Volume horaire** |
| Didactique, Littérature et Langage | Pr. Sanae GHOUATI | Techniques de recherche et méthodologie de mémoire,  Méthodes et approches du FLE/FOS/FOU/FS,  Didactique de l’écrit et de l’oral,  Didactique du texte littéraire 1- Le texte romanesque,  Didactique du texte littéraire 2- Ecritures du moi,  Philosophie (Représentations et expressions),  Théories d’apprentissage et internet  Méthodes d’analyse du texte 1- Pragmatique pour le texte littéraire,  Méthodes d’analyse du texte 2- Esthétique de la réception littéraire,  Théories des genres et typologie des discours,  Approches interculturelles,  Histoire de l’art au Maroc,  Montage de scénarios pédagogiques à distance et en présentiel,  Evaluation des apprentissages,  Les interactions verbales dans les médias,  Littérature française contemporaine (Poésie-Théâtre ou roman),  Littérature maghrébine ou sub-saharienne,  Comparatisme artistique et littéraire,  Stage ou mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| Changements Climatiques, Ressource en Eau et développement durable au Maroc gestion- développement- simulation | Pr. Thami DAIBOUN | Climatologie et Agro-climatologie,  Changements Climatiques,  Hydrologie et dynamique fluviale,  Géographie physique du Maroc,  Eau et Aménagement,  Techniques et outils d’analyse,  Impact des changements climatiques,  Eau et développement territorial,  Sociologie de l’eau,  Adaptation aux changements climatiques,  Outils et méthodologie,  Techniques et outils d’analyses,  Simulation des risques,  Eau et environnement,  Zones Humides et changement climatiques,  Cadre juridique et institutionnel de l’Eau,  Outils et méthodologie,  Sorties de terrain,  Stage ou mémoire. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |
| سوسيولوجيا المجال وقضايا التنمية الجهوية | ذ. مبارك الطايعي | سوسيولوجية المجال,  سوسيولوجية التنمية,  الاطار القانوني والمؤسساتي للجهة,  الجهة وإعداد التراب,  الجهة وبنيات الاقتصاد الاجتماعي والتضامني,  Sensibilisation à l’économie régionale et spatiale,  سوسيولوجية المدينة والمجالات الحضرية,  سوسيولوجيا القروية والتنمية الفلاحية,  التشخيص التشاركي للمجال ورهانات التنمية المحلية,  مخططات التنمية الترابية PDC, PIC, PDD… :  المجال وأنظمة تدبير المعلومات الجغرافية SIG… :  Politiques publiques et territoriales,  التسيير الاداري والمالي للمؤسسات الجهوية,  التواصل المؤسساتي,  التخطيط الاستراتيجي وإعداد المشاريع التنموية,  المقاربات الجديدة للتنمية.  مناهج وأدوات البحث في العلوم الاجتماعية,  Econométrie spatiale,  التدريب. | 50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  50  - |

**Ecole Supérieur de Technologie**

**Formation Initiale**

**DUT**

**Durée d’étude : 2 ans**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Filières** | **Coordonnateur** | **Modules** | **Volume horaire** |
| Electronique Embarquée pour l’Automobile | Pr. Noureddine EL HALOUI | Mathématiques de Base,  Circuit électrique et logique,  Les principes de l’électronique,  Anglais et techniques de Communication,  Mathématiques Appliquée,  Algorithmique et Programmation,  FPGA et VHDL,  Techniques de mesure,  Systèmes embarqués,  Diagnostic et Maintenance Automobile,  Technologies de l'automobile,  Microprocesseur et microcontrôleurs,  Automatisme,  Gestion de projet industriel et Management Qualité,  Stage technique,  Projet de Fin d’Etude (PFE). | 100  100  100  100  100  100  100  100  100  100  100  100  90  100  -  - |
| Logistique et Transport | Pr. Driss DAOUI | Langue et Communication,  Environnement juridique  Management,  Techniques quantitatives de gestion,  Gestion de la logistique,  Recherche opérationnelle,  Outils d'aide à la décision,  Economie des transports,  Marketing,  Logistique et achats,  Gestion des ressources humaines,  Gestion financière,  Gestion internationale,  Logistique et transports internationaux,  Stage technique,  Projet de Fin d’Etude (PFE). | 80  80  100  100  100  80  80  100  80  100  80  100  80  100  80  100 |
| Informatique Industrielle & Systèmes Automatisés | Pr. Noureddine EL HALOUI | Mathématiques appliquées,  Electronique,  Automatique,  Traitement de signal,  Automatismes industriels,  Algorithmique et programmation,  Architecture des systèmes à processeurs,  Analyse et synthèse des circuits logiques,  Supervision des systèmes et régulation numérique,  Électricité et Électrotechnique  Réseaux industriels,  Contrôle-Commande des systèmes Industriels,  Gestion de projet industriel et Management Qualité,  Anglais et techniques de Communication,  Stage technique,  Projet de fin d’études (PFE). | 90  90  90  90  90  90  90  90  90  90  90  90  90  90  -  - |
| Technologies Agro-Alimentaires | Pr. Mohamed IBRIZ | Langues et Techniques d’expression,  Mathématiques / Informatique,  Physique,  Chimie,  Physique appliquée,  Biologie-microbiologie,  Biochimie,  Science des aliments.  Technologie alimentaire,  Nutraceutiques,  Opérations unitaires,  Développement produits et innovation,  Qualité et conduite des ateliers de production,  Communication et culture d’entreprise,  Stage Technique,  Projet de fin d’études (PFE). | 100  100  90  90  100  100  100  100  100  80  100  90  100  90  -  - |