|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية République Algérienne Démocratique et Populaireوزارة التعليم العالي والبحث العلميMinistère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifiqueاللجنة البيداغوجية الوطنية لميدان العلوم و التكنولوجياComité Pédagogique National du domaine Sciences et Technologies |  |

HARMONISATION

Offre de formation

MASTER ACADEMIQUE

2016 - 2017

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Domaine | Filière | Spécialité |
| *Sciences* *et**Technologies* | *Electrotechnique* | *Electrotechnique Industrielle* |
|  | الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية République Algérienne Démocratique et Populaireوزارة التعليم العالي والبحث العلميMinistère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifiqueاللجنة البيداغوجية الوطنية لميدان العلوم و التكنولوجياComité Pédagogique National du domaine Sciences et Technologies |  |

**نموذج مطابقة**

**عرض تكوين**

**ل. م . د**

**ماستر أكاديمية**

**2016-2017**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الميدان** | **الفرع** | **التخصص** |
| **علوم و تكنولوجيا** | **كهروتقني** | **كهروتقني صناعي** |

# I – Fiche d’identité du Master

**Conditions d’accès**

*(Indiquer les spécialités de licence qui peuvent donner accès au Master)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Filière | Master harmonisé | Licences ouvrant accèsau master | Classement selon la compatibilité de la licence | Coefficient affecté à la licence |
| Electrotechnique | Electrotechnique industrielle | Electrotechnique | **1** | **1.00** |
| Electromécanique | **2** | **0.80** |
| Maintenance Industrielle | **2** | **0.80** |
| Automatique | **3** | **0.70** |
| Electronique | **3** | **0.70** |
| Autres licences du domaine ST | **5** | **0.60** |

**II – Fiches d’organisation semestrielles des enseignements**

**de la spécialité**

**Semestre 1 Master : Electrotechnique Industrielle**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Unité d'enseignement | Matières | Crédits | Coefficient | Volume horaire hebdomadaire | Volume Horaire Semestriel(15 semaines) | Travail Complémentaireen Consultation (15 semaines) | Mode d’évaluation |
| Intitulé | **Cours** | **TD** | **TP** | **Contrôle Continu** | **Examen** |
| UE FondamentaleCode : UEF 1.1.1Crédits : 10Coefficients : 5 | Réseaux de transport et de distribution d’énergie électrique | 4 | 2 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 | 55h00 | 40% | 60% |
| Electronique de puissance avancée | 4 | 2 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 | 55h00 |  |  |
| µ-processeurs et µ-contrôleurs  | 2 | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 | 27h30 |  | 100% |
| UE FondamentaleCode : UEF 1.1.2Crédits : 8Coefficients : 4 | Machines électriques approfondies | 4 | 2 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 | 55h00 | 40% | 60% |
| Méthodes numériques appliquées et optimisation  | 4 | 2 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 | 55h00 | 40% | 60% |
| UE MéthodologiqueCode : UEM 1.1Crédits : 9Coefficients : 5 | TP : - µ-processeurs et µ-contrôleurs | 1 | 1 |  |  | 1h00 | 15h00 | 10h00 | 100% |  |
| TP : - Réseaux de transport et de distribution d’énergie électrique | 2 | 1 |  |  | 1h30 | 22h30 | 27h30 | 100% |  |
| TP : - Electronique de puissance avancée | 2 | 1 |  |  | 1h30 | 22h30 | 27h30 | 100% |  |
| TP : Méthodes numériques appliquées et optimisation | 2 | 1 |  |  | 1h30 | 22h30 | 27h30 | 100% |  |
| TP : - machines électriques approfondies | 2 | 1 |  |  | 1h30 | 22h30 | 27h30 | 100% |  |
| UE DécouverteCode : UED 1.1Crédits : 2Coefficients : 2 | Panier au choix | 1 | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 | 02h30 |  | 100% |
| Panier au choix | 1 | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 | 02h30 |  | 100% |
| UE TransversaleCode : UET 1.1Crédits : 1Coefficients : 1 | Anglais technique et terminologie | 1 | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 | 02h30 |  | 100% |
| Total semestre 1 |  | **30** | **17** | **12h00** | **6h00** | **7h00** | **375h00** | **375h00** |  |  |

**Semestre 2 Master : Electrotechnique Industrielle**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Unité d'enseignement | Matières | Crédits | Coefficient | Volume horaire hebdomadaire | Volume Horaire Semestriel(15 semaines) | Travail Complémentaireen Consultation (15 semaines) | Mode d’évaluation |
| Intitulé | **Cours** | **TD** | **TP** | **Contrôle Continu** | **Examen** |
| UE FondamentaleCode : UEF 1.2.1Crédits : 10Coefficients : 5 | Electricité industrielle | 4 | 2 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 | 55h00 | 40% | 60% |
| Systèmes asservis échantillonnés et Régulation Numérique | 4 | 2 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 | 55h00 | 40% | 60% |
| Technologie et Instrumentation industrielle | 2 | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 | 27h30 |  | 100% |
| UE FondamentaleCode : UEF 1.2.2Crédits : 8Coefficients : 4 | Identification et modélisation des systèmes électriques | 4 | 2 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 | 55h00 | 40% | 60% |
| Entrainements électriques | 4 | 2 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 | 55h00 | 40% | 60% |
| UE MéthodologiqueCode : UEM 1.2Crédits : 9Coefficients : 5 | TP Systèmes asservis échantillonnés et Régulation Numérique | 2 | 1 |  |  | 1h30 | 22h30 | 27h30 | 100% |  |
| TP Electricité industrielle/TP Identification et modélisation des systèmes électriques  | 2 | 1 |  |  | 1h30 | 22h30 | 27h30 | 100% |  |
| TP Entrainements électriques | 2 | 1 |  |  | 1h30 | 22h30 | 27h30 | 100% |  |
| Techniques de la Haute Tension | 3 | 2 | 1h30 |  | 1h | 37h30 | 37h30 | 40% | 60% |
| UE DécouverteCode : UED 1.2Crédits : 2Coefficients : 2 | Panier au choix | 1 | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 | 02h30 |  | 100% |
| Panier au choix | 1 | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 | 02h30 |  | 100% |
| UE TransversaleCode : UET 1.2Crédits : 1Coefficients : 1 | Ethique, déontologie et propriété intellectuelle | 1 | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 | 02h30 |  | 100% |
| Total semestre 2 |  | **30** | **17** | **13h30** | **6h00** | **5h30** | **375h00** | **375h00** |  |  |

**Semestre 3 Master : Electrotechnique Industrielle**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Unité d'enseignement | Matières | Crédits | Coefficient | Volume horaire hebdomadaire | Volume Horaire Semestriel(15 semaines) | Travail Complémentaireen Consultation (15 semaines) | Mode d’évaluation |
| Intitulé | **Cours** | **TD** | **TP** | **Contrôle Continu** | **Examen** |
| UE FondamentaleCode : UEF 1.3.1Crédits : 10Coefficients : 5 | Régimes transitoires des systèmes électriques | 6 | 3 | 3h00 | 1h30 |  | 67h30 | 82h30 | 40% | 60% |
| Commande des systèmes électriques | 4 | 2 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 | 55h00 | 40% | 60% |
| UE FondamentaleCode : UEF 1.3.2Crédits : 8Coefficients : 4 | Diagnostic de pannes dans les installations électriques | 2 | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 | 27h30 |  | 100% |
| Qualité de l’énergie et Compatibilité électromagnétique | 4 | 2 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 | 55h00 | 40% | 60% |
| Techniques d’intelligence artificielle | 2 | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 | 27h30 |  | 100% |
| UE MéthodologiqueCode : UEM 1.3Crédits : 9Coefficients : 5 | TP Techniques d’intelligence artificielle | 2 | 1 |  |  | 1h30 | 22h30 | 27h30 | 100% |  |
| TP Commande des systèmes électriques | 2 | 1 |  |  | 1h30 | 22h30 | 27h30 | 100% |  |
| Dimensionnement des systèmes industriels | 5 | 3 | 1h30 | 1h30 | 1h | 60h00 | 65h00 | 40% | 60% |
| UE DécouverteCode : UED 1.3Crédits : 2Coefficients : 2 | Panier au choix | 1 | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 | 02h30 |  | 100% |
| Panier au choix | 1 | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 | 02h30 |  | 100% |
| UE TransversaleCode : UET 1.3Crédits : 1Coefficients : 1 |  Recherche documentaire et conception de mémoire | 1 | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 | 02h30 |  | 100% |
| Total semestre 3 |  | **30** | **17** | **15h00** | **6h00** | **4h00** | **375h00** | **375h00** |  |  |

**UE Découverte *(S1, S2 et S3)***

1. Production centralisée et décentralisée de l’énergie électrique
2. Energies renouvelables
3. Qualité de l’énergie électrique
4. Maintenance et Sûreté de fonctionnement
5. Informatique industrielle
6. Implémentation d’une commande numérique en temps réel
7. Matériaux d’électrotechnique et leurs applications
8. Techniques d’intelligence artificielle
9. Maintenance des réseaux électriques
10. Autres...

**Semestre 4**

Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | VHS | Coeff  | Crédits |
| Travail Personnel | 550 | 09 | 18 |
| Stage en entreprise | 100 | 04 | 06 |
| Séminaires | 50 | 02 | 03 |
| Autre (Encadrement) | 50 | 02 | 03 |
| Total Semestre 4 | 750 | 17 | 30 |

**Ce tableau est donné à titre indicatif**

**Evaluation du Projet de Fin de Cycle de Master**

* Valeur scientifique (Appréciation du jury) /6
* Rédaction du Mémoire (Appréciation du jury) /4
* Présentation et réponse aux questions (Appréciation du jury) /4
* Appréciation de l’encadreur /3
* Présentation du rapport de stage (Appréciation du jury) /3