|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية République Algérienne Démocratique et Populaire  وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  اللجنة البيداغوجية الوطنية لميدان العلوم و التكنولوجيا  Comité 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 Populaire  وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  اللجنة البيداغوجية الوطنية لميدان العلوم و التكنولوجيا  Comité 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 accès  au 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 Complémentaire  en Consultation (15 semaines) | Mode d’évaluation | |
| Intitulé | **Cours** | **TD** | **TP** | **Contrôle Continu** | **Examen** |
| UE Fondamentale  Code : UEF 1.1.1  Crédits : 10  Coefficients : 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 Fondamentale  Code : UEF 1.1.2  Crédits : 8  Coefficients : 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 Méthodologique  Code : UEM 1.1  Crédits : 9  Coefficients : 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 Découverte  Code : UED 1.1  Crédits : 2  Coefficients : 2 | Panier au choix | 1 | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 | 02h30 |  | 100% |
| Panier au choix | 1 | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 | 02h30 |  | 100% |
| UE Transversale  Code : UET 1.1  Crédits : 1  Coefficients : 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 Complémentaire  en Consultation (15 semaines) | Mode d’évaluation | |
| Intitulé | **Cours** | **TD** | **TP** | **Contrôle Continu** | **Examen** |
| UE Fondamentale  Code : UEF 1.2.1  Crédits : 10  Coefficients : 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 Fondamentale  Code : UEF 1.2.2  Crédits : 8  Coefficients : 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 Méthodologique  Code : UEM 1.2  Crédits : 9  Coefficients : 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 Découverte  Code : UED 1.2  Crédits : 2  Coefficients : 2 | Panier au choix | 1 | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 | 02h30 |  | 100% |
| Panier au choix | 1 | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 | 02h30 |  | 100% |
| UE Transversale  Code : UET 1.2  Crédits : 1  Coefficients : 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 Complémentaire  en Consultation (15 semaines) | Mode d’évaluation | |
| Intitulé | **Cours** | **TD** | **TP** | **Contrôle Continu** | **Examen** |
| UE Fondamentale  Code : UEF 1.3.1  Crédits : 10  Coefficients : 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 Fondamentale  Code : UEF 1.3.2  Crédits : 8  Coefficients : 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 Méthodologique  Code : UEM 1.3  Crédits : 9  Coefficients : 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 Découverte  Code : UED 1.3  Crédits : 2  Coefficients : 2 | Panier au choix | 1 | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 | 02h30 |  | 100% |
| Panier au choix | 1 | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 | 02h30 |  | 100% |
| UE Transversale  Code : UET 1.3  Crédits : 1  Coefficients : 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