**ملحق القرار رقم المؤرّخ فـي**

**الذي يحدد برنامج التعليم للجذع المشترك لنيل شهادة مهندس دولة**

**فـي ميدان "الرياضيات و الاعلام الي" شعبة "الإعلام الآلي"**

 **السداسي 1:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **السداسي** | **الرمز** | **عناوين المواد** | **المعامل** | **الحجم الساعي الأسبوعي** | **الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوعا)** |
| **دروس** | **أعمال موجهة** | **أعمال تطبيقية** |
| **السداسي الأول** | 1.1 | خوارزميات و بنية المعطيات 1 | 6 | 3سا00 | 1سا30 | 1سا30 | 67سا30 |
| 1.2 | تحليل رياضي 1 | 6 | 3سا00 | 3سا00 |  | 90سا00 |
| 1.3 | بنية الحواسب 1 | 4 | 3سا00 | 1سا30 |  | 67سا30 |
| 1.4 | مدخل لنظام التشغيل 1 | 4 | 1سا30 |  | 3سا00 | 67سا30 |
| 1.5 | الجبر1 | **4** | 1سا30 | 1سا30 |  | 45سا00 |
| 1.6 | تقنية التعبير الكتابي | **1** | 1سا30 |  |  | 22سا30 |
| 1.7 | Burautique et Web | **1** | 1سا30 |  | 1سا30 | 45سا00 |
| **الحجم الساعي للسداسي الآول** | 26 | 15سا00 | 7سا30 | 6سا00 | 427سا30 |
| **السداسي الثاني** | 2.1 | خوارزميات و بنية المعطيات 2 | 6 | 3سا00 | 1سا30 | 1سا30 | 90سا00 |
| 2.2 | مدخل لنظام التشغيل 2 | **6** | 3سا00 | 1سا30 | 1سا30 | 90سا00 |
| 2.3 | تحليل رياضي 2 | **6** | 3سا00 | 3سا00 |  | 90سا00 |
| 2.4 | منطق رياضي | **4** | 1سا30 | 1سا30 |  | 45سا00 |
| 2.5 | الجبر 2 | **4** | 1سا30 | 1سا30 |  | 45سا00 |
| 2.6 | احتمالات وإحصاء 1 | **4** | 1سا30 | 1سا30 |  | 45سا00 |
| 2.7 | تقنية التعبير الشفوي | 1 | 1سا30 |  |  | 22سا30 |
| **الحجم الساعي للسداسي الثاني** | 31 | 16سا30 | 10سا30 | 3سا00 | 450سا00 |

**ملحق القرار رقم المؤرّخ فـي**

**الذي يحدد برنامج التعليم للجذع المشترك لنيل شهادة مهندس دولة**

**فـي ميدان "الرياضيات و الاعلام الي" شعبة "الإعلام الآلي"**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **السداسي** | **الرمز** | **عناوين المواد** | **المعامل** | **الحجم الساعي الأسبوعي** | **الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوعا)** |
| **دروس** | **أعمال موجهة** | **أعمال تطبيقية** |
| **السداسي الثالث** | 3.1 | بنية الملفات و هياكل البيانات | 5 | 1سا30 |  | 3سا00 | 67سا30 |
| 3.2 | بنية الحواسب 2 | 5 | 3سا00 | 1سا30 |  | 67سا30 |
| 3.3 | البرمجة كائنية التوجه 1 | **5** | 1سا30 |  | 3سا00 | 67سا30 |
| 3.4 | الخورزميات و التعقيد  | 4 | 1سا30 | 1سا30 |  | 45سا00 |
| 3.5 | الجبر 3 | **4** | 1سا30 | 1سا30 |  | 45سا00 |
| 3.6 | تحليل رياضي 3 | **4** | 3سا00 | 3سا00 |  | 45سا00 |
| 3.7 | احتمالات وإحصاء 2 | **2** | 1سا30 | 1سا30 |  | 45سا00 |
| 3.8 | المقاولاتية | **1** | 1سا30 |  |  | 22سا30 |
| **الحجم الساعي للسداسي الثالث** | 30 | 15سا00 | 9سا00 | 6سا00 | **450**سا00 |
| **السداسي الرابع** | 3.1 | البرمجة كائنية التوجه 2 | **6** | 3سا00 |  | 3سا00 | 90سا00 |
| 3.2 | مدخل إلى نظم المعلومات | **3** | 1سا30 |  | 1سا30 | 45سا00 |
| 3.3 | مدخل لشبكات الإعلام الآلي | **4** | 1سا30 | 1سا30 | 1سا30 | 67سا30 |
| 3.4 | مدخل إلى قواعد البيانات | **3** | 1سا30 | **1سا30** |  | 45سا00 |
| 3.5 | نظرية اللغات | **3** | 1سا30 | 1سا30 |  | 45سا00 |
| 3.6 | نظرية النماذج البيانية | **3** | 1سا30 | 1سا30 |  | 45سا00 |
| 3.7 | مشروع متعدد التخصصات | **6** |  |  | **6سا00** | 90سا00 |
| 3.9 | لغة إنجليزية | **1** | 1سا30 |  |  | 22سا30 |
| **الحجم الساعي للسداسي الرابع** | 29 | 12سا00 | 6سا00 | 12سا00 | 450سا00 |

**Annexe de l’arrêté n° du**

**Fixant le programme des enseignements du Tronc commun**

**en vue de l’obtention du diplôme d’Ingénieur d’Etat du domaine « Mathématiques et Informatique» filière « Informatique »**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semestre** | **Code** | **Intitulés des modules** | **Coefficients** | **Volume horaire****Hebdomadaire** | **VHS****(15 semaines)** |
| **Cours** | **TD** | **TP** |
| **Semestre 1** | 1.1 | Algorithmique et structure de données 1 | 6 | 3h00 | 1h30 | 1h30 | 90h00 |
| 1.2 | Analyse mathématiques 1 | 6 | 3h00 | 3h00 |  | 90h00 |
| 1.3 | Architecture des ordinateurs | 4 | 3h00 | 1h30 |  | 67h30 |
| 1.4 | Introduction au système d’exploitation 1 | 4 | 1h30 |  | 3h00 | 67h30 |
| 1.5 | Algèbre 1 | 4 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 |
| 1.6 | Technique d’expression écrite | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 |
| 1.7 | Bureautique et web | 1 | 1h30 |  | 1h30 | 45h00 |
| **Volume Horaire Total du semestre 1** | **26** | **15h00** | **7h30** | **6h00** | **427h30** |
| **Semestre 2** | 2.1 | Algorithmique et structures de données 2 | 6 | 3h00 | 1h30 | 1h30 | 90h00 |
| 2.2 | Introduction au système d’exploitation 2 | 6 | 3h00 | 1h30 | 1h30 | 90h00 |
| 2.3 | Analyse mathématiques 2 | 6 | 3h00 | 3h00 |  | 90h00 |
| 2.4 | Logique mathématique | 4 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 |
| 2.5 | Algèbre 2 | 4 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 |
| 2.6 | Probabilités et statistiques 1 | 4 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 |
| 2.7 | Technique d’expression orale | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 |
| **Volume Horaire Total du semestre 2** | **31** | **15h00** | **10h30** | **3h00** | **540h00** |

**Annexe de l’arrêté n° du**

**Fixant le programme des enseignements du Tronc commun**

**en vue de l’obtention du diplôme d’Ingénieur d’Etat du domaine « Mathématiques et Informatique» filière « Informatique »**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semestre** | **Code** | **Intitulés des modules** | **Coefficients** | **Volume horaire****Hebdomadaire** | **VHS****(15 semaines)** |
| **Cours** | **TD** | **TP** |
| **Semestre 3** | 3.1 | Structures des fichiers et structures de données | 5 | 1h30 |  | 3h00 | 67h30 |
| 3.2 | Architecture des ordinateurs 2 | 5 | 3h00 | 1h30 |  | 67h30 |
| 3.3 | Programmation orientée objet 1 | 5 | 1h30 |  | 3h00 | 67h30 |
| 3.4 | Algorithmiques et complexité | 4 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 |
| 3.5 | Algèbre 3 | 4 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 |
| 3.6 | Analyse mathématiques 3 | 4 | 3h00 | 3h00 |  | 90h00 |
| 3.7 | Probabilités et statistiques 2 | 2 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 |
| 3.8 | Entreprenariat | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 |
| **Volume Horaire Total du semestre 3** | **30** | **15h00** | **9h00** | **6h00** | **450h00** |
| **Semestre 4** | 4.1 | Programmation orientée objet 2 | 6 | 3h00 |  | 3h00 | 90h00 |
| 4.2 | Introduction aux systèmes d’information | 3 | 1h30 |  | 1h30 | 45h00 |
| 4.3 | Introduction aux réseaux informatiques | 4 | 1h30 | 1h30 | 1h30 | 67h30 |
| 4.4 | Introduction aux bases de données | 3 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 |
| 4.5 | Théorie des langages | 3 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 |
| 4.6 | Théorie des graphes | 3 | 1h30 | 1h30 |  | 45h00 |
| 4.7 | Projet pluridisciplinaire | 6 |  |  | 6h00 | 90h00 |
| 4.8 | Anglais  | 1 | 1h30 |  |  | 22h30 |
| **Volume Horaire Total du semestre 2** | **29** | **12h00** | **6h00** | **12h00** | **450h00** |