



Régimes des Etudes

Filière



Informatique Appliquée

Année Universitaire 2022/2023

| | | | | |
|---|---|---|---|-------------------------|
| République Tunisienne Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique Université de Sousse École Nationale d'Ingénieurs de Sousse |  | Régime des Etudes |  | Doc Réf PED-RE-03/00 |
| | | 1ERE ANNEE GENIE INFORMATIQUE APPLIQUEE SEMESTRE 1 | | Date : 20/02/2023 |
| | | Page : 1 | | |

| UE | Code | Intitulé du module | V.H | | | | | Crédit | |
|------------------|------|--|-----|------|----|----|--------------|--------|-----|
| | | | C | TD | TP | Pr | Total | Module | UE |
| UE1 | 202 | Anglais I | 15 | 6 | | | 21 | 1,5 | 4 |
| | 248 | Économie Générale | 21 | | | | 21 | 1,5 | |
| | 13i | Projet Innovation I | | | | 21 | 21 | 1 | |
| UE2 | 204 | Mathématiques de l'ingénieur | 15 | 6 | | | 21 | 1,5 | 3,5 |
| | 1i6 | Traitement de signal | 21 | 10,5 | | | 31,5 | 2 | |
| UE3 | 208 | Algorithmique et Structures de données I | 21 | 10,5 | | 15 | 46,5 | 2,5 | 5 |
| | 1i8 | Programmation Procédurale et Langage C | 15 | 6 | 18 | | 39 | 2,5 | |
| UE4 | 224 | Automatisme Industriel | 15 | 6 | | 15 | 36 | 2 | 3,5 |
| | 1i5 | Automatique Linéaire continu | 15 | 6 | | | 21 | 1,5 | |
| UE5 | 245 | Modélisation des circuits numériques | 21 | 10,5 | 18 | | 49,5 | 3,5 | 7 |
| | 246 | Electronique Analogique | 21 | 10,5 | 18 | | 49,5 | 3,5 | |
| UE6 | 1i9 | Microprocesseurs et Assembleur | 15 | 6 | | 15 | 36 | 2 | 7 |
| | 15i | Programmation WEB | 15 | 6 | | 15 | 36 | 1,5 | |
| | 244 | Systèmes d'exploitation | 21 | 10,5 | 18 | | 49,5 | 3,5 | |
| Total | | | 231 | 94,5 | 72 | 81 | 478,5 | 30 | 30 |
| Total présentiel | | | | | | | 397,5 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|-------------------------|--|
| République Tunisienne Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique Université de Sousse École Nationale d'Ingénieurs de Sousse |  | Régime des Etudes |  | Doc Réf PED-RE-03/00 | |
| | | 1ERE ANNEE GENIE INFORMATIQUE APPLIQUEE | | Date : 20/02/2023 | |
| | | SEMESTRE 2 | | Page : 1 | |

| UE | Code | Intitulé du module | V.H | | | | Total | Crédit | |
|------------------|------|---|-----|------|-----|----|--------------|--------|-----|
| | | | C | TD | TP | Pr | | Module | UE |
| UE1 | 242 | Professional Career Development | 21 | | | | 21 | 1,5 | 2,5 |
| | 14i | Projet Innovation II | | | | 21 | 21 | 1 | |
| UE2 | 218 | Français | 15 | 6 | | | 21 | 1,5 | 3 |
| | 217 | Anglais II | 15 | 6 | | | 21 | 1,5 | |
| UE3 | 205 | Probabilités et statistiques | 15 | 6 | | | 21 | 1,5 | 3,5 |
| | 1i4 | Réseaux de Petri | 15 | 6 | | | 21 | 2 | |
| UE4 | 17i | Réseaux informatiques | 21 | 10,5 | 18 | | 49,5 | 3,5 | 3,5 |
| UE5 | 20i | Automatique linéaire échantillonné | 15 | 6 | 18 | | 39 | 2,5 | 6 |
| | 220 | Eléments de puissance | 21 | 10,5 | 18 | | 49,5 | 3,5 | |
| UE6 | 10i | Circuits Programmables (FPGA) | 15 | 6 | 18 | | 39 | 2,5 | 5,5 |
| | 221 | Architecture des microprocesseurs et des multiprocesseurs | 21 | 10,5 | 18 | | 49,5 | 3 | |
| UE7 | 11i | Algorithmique et Structures de données II | 21 | 10,5 | | 15 | 46,5 | 3 | 6 |
| | 16i | Programmation Orientée Objet | 21 | 10,5 | 18 | | 49,5 | 3 | |
| Total | | | 216 | 88,5 | 108 | 36 | 448,5 | 30 | 30 |
| Total présentiel | | | | | | | 412,5 | | |

Moyenne 1ère année = (UE1 * 6,5 + UE2 * 6,5 + UE3 * 8,5 + UE4 * 7 + UE5 * 13 + UE6 * 12,5 + UE7 * 6) / 60

| | | | | |
|---|---|---|---|-------------------------|
| République Tunisienne Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique Université de Sousse École Nationale d'Ingénieurs de Sousse |  | Régime des Etudes |  | Doc Réf PED-RE-03/00 |
| | | 2EME ANNEE GENIE INFORMATIQUE APPLIQUEE SEMESTRE 3 | | Date : 20/02/2023 |
| | | Page : 1 | | |

| UE | Code | Intitulé du module | V.H | | | | | Crédit | |
|------------------|------|---|-----|------|----|-----|--------------|--------|------|
| | | | C | TD | TP | Pr | Total | Module | UE |
| UE1 | 252 | Anglais III | 15 | 6 | | | 21 | 1,5 | 3 |
| | 253 | Français des affaires | 15 | 6 | | | 21 | 1,5 | |
| UE2 | 219 | Analyse numérique | 15 | 6 | | 15 | 36 | 1,5 | 5,5 |
| | 284 | Théorie de l'information et codage | 15 | 6 | | | 21 | 1,5 | |
| | 262 | Transmission de signal | 21 | 10,5 | | 15 | 46,5 | 2,5 | |
| UE3 | 285 | Algorithmique Avancée | 21 | 10,5 | | 15 | 46,5 | 2,5 | 5 |
| | 261 | Programmation Parallèle et événementielle | 15 | 6 | 18 | | 39 | 2,5 | |
| UE4 | 280 | Microcontrôleurs et processeurs embarqués | 15 | 6 | 18 | | 39 | 2,5 | 5,75 |
| | 260 | Automates Programmables Industriels | 21 | 10,5 | 18 | | 49,5 | 3,25 | |
| UE5 | 287 | Génie Logiciel | 21 | 10,5 | | 15 | 46,5 | 2,5 | 7,5 |
| | 264 | Bases de Données | 21 | 10,5 | | 15 | 46,5 | 2,5 | |
| | 250 | Développement des systèmes mobiles | 15 | 6 | 18 | | 39 | 2,5 | |
| UE6 | 292 | Projet Management d'équipe | 21 | | | | 21 | 1,5 | 3,25 |
| | 251 | Stage Initiation | | | | 15 | 15 | 0,75 | |
| | 265 | Projet Innovation III | | | | 21 | 21 | 1 | |
| Total | | | 231 | 94,5 | 72 | 111 | 508,5 | 30 | 30 |
| Total présentiel | | | | | | | 397,5 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|-------------------------|
| République Tunisienne Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique Université de Sousse École Nationale d'Ingénieurs de Sousse |  | Régime des Etudes |  | Doc Réf PED-RE-03/00 |
| | | ZEME ANNEE GENIE INFORMATIQUE APPLIQUEE | | Date : 20/02/2023 |
| | | SEMESTRE 4 | | Page : 1 |



| UE | Code | Intitulé du module | V.H | | | | | Crédit | |
|------------------|------|--|-----|------|----|-----|-------|--------|------|
| | | | C | TD | TP | Pr | Total | Module | UE |
| UE1 | 294 | Initiation à l'entrepreneuriat | 21 | | | | 21 | 1,5 | 3 |
| | 295 | Anglais IV | 15 | 6 | | | 21 | 1,5 | |
| UE2 | 297 | Techniques d'optimisation | 15 | 6 | | 15 | 36 | 1,5 | 3,5 |
| | 288 | Théorie de la compilation informatique | 21 | 10,5 | | 15 | 46,5 | 2 | |
| UE3 | 255 | OS embarqués et temps réel | 21 | 10,5 | 18 | | 49,5 | 3,25 | 6,75 |
| | 211 | Développement d'applications d'entreprises | 21 | 10,5 | 18 | | 49,5 | 3,5 | |
| UE4 | 282 | Réseaux Industriels | 15 | 6 | | 15 | 36 | 2 | 4 |
| | 259 | Analyse et commande des systèmes | 21 | 10,5 | | | 31,5 | 2 | |
| UE5 | 279 | Processeur de traitement de signal (DSP) | 15 | 6 | 18 | | 39 | 2,5 | 6 |
| | 258 | Vision Artificielle et Traitement d'Images | 21 | 10,5 | 18 | | 49,5 | 3,5 | |
| UE6 | 298 | Réseaux d'entreprise | 21 | 10,5 | | 15 | 46,5 | 3 | 5 |
| | 299 | Techniques de pointe I | 15 | 6 | | 15 | 36 | 2 | |
| UE7 | 254 | Visites et séminaires | | | | 15 | 15 | 0,75 | 1,75 |
| | 289 | Projet Innovation IV | | | | 21 | 21 | 1 | |
| Total | | | 222 | 93 | 72 | 111 | 498 | 30 | 30 |
| Total présentiel | | | | | | | 387 | | |

$$\text{Moyenne 2ème année} = (\text{UE1} * 6 + \text{UE2} * 9 + \text{UE3} * 11,75 + \text{UE4} * 9,75 + \text{UE5} * 13,5 + \text{UE6} * 8,25 + \text{UE7} * 1,75) / 60$$

| UE | Code | Intitulé du module | V.H | | | | | Crédit | |
|-------------------|------|--|-----|------|-----|-----|-------|--------|-----|
| | | | C | TD | TP | Pr | Total | Module | UE |
| UE1 | 500 | Droit d'investissement | 15 | 6 | | | 21 | 1,5 | 4,5 |
| | 501 | Ingénierie de l'innovation technologique | | | | 15 | 15 | 1,5 | |
| | 502 | Anglais V | 15 | 6 | | | 21 | 1,5 | |
| UE2 | 526 | Systèmes Répartis | 21 | 10,5 | 18 | | 49,5 | 3,5 | 7 |
| | 527 | Bases de données réparties | 21 | 10,5 | 18 | | 49,5 | 3,5 | |
| UE3 | 523 | Logique Floue et Réseaux de Neurones | 15 | 6 | | 15 | 36 | 2 | 4,5 |
| | 528 | Intelligence Artificielle | 21 | 10,5 | | 15 | 46,5 | 2,5 | |
| UE4 | 530 | Architecture Orientée Services | 21 | 10,5 | 18 | | 49,5 | 3,5 | 6 |
| | 506 | Frameworks de Programmation | 21 | 10,5 | | 15 | 46,5 | 2,5 | |
| UE5 | 529 | Techniques de pointe II | 15 | 6 | | 15 | 36 | 2 | 5,5 |
| | 511 | Vérification, test et qualité logiciel | 21 | 10,5 | 18 | | 49,5 | 3,5 | |
| UE6 | S3 | Visites et séminaires | | | | 15 | 15 | 0,75 | 2,5 |
| | ST5 | Stage ingénieur | | | | 15 | 15 | 0,75 | |
| | 515 | Projet Innovation V | | | | 21 | 21 | 1 | |
| Total | | | 186 | 87 | 72 | 126 | 471 | 30 | 30 |
| Total présentiel | | | | | | | 345 | | |
| SEMESTRE 6 | | | | | | | | | |
| UE7 | | Projet de fin d'études | | | 450 | | 450 | 30 | 30 |

Moyenne 3ème année sans FPE = (UE1 * 4,5 + UE2 * 7 + UE3 * 4,5 + UE4 * 6 + UE5 * 5,5+ UE6 * 2,5) / 30

Moyenne 3ème année avec FPE = (UE1 * 4,5 + UE2 * 7 + UE3 * 4,5 + UE4 * 6 + UE5 * 5,5+ UE6 * 2,5 + UE7 * 30) / 60

| | | | | |
|---|---|---|---|-------------------------|
| République Tunisienne Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique Université de Sousse Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sousse |  | Régime des Etudes |  | Doc Réf PED-RE-03/00 |
| | | 3EME GENIE INFORMATIQUE APPLIQUEE OP2 INGENIERIE DES SYSTEMES INTELLIGENTS | | Date : 21/02/2023 |
| | | SEMESTRE 5 | | Page : 1 |

| UE | Code | Intitulé du module | V.H | | | | | Crédit | |
|-------------------|------|---|-----|------|-----|----|-------|--------|-----|
| | | | C | TD | TP | Pr | Total | Module | UE |
| UE1 | 500 | Droit d'investissement | 15 | 6 | | | 21 | 1,5 | 4,5 |
| | 501 | Ingénierie de l'innovation technologique | | | | 15 | 15 | 1,5 | |
| | 502 | Anglais V | 15 | 6 | | | 21 | 1,5 | |
| UE2 | 550 | Robotique Industrielle | 21 | 10,5 | 18 | | 49,5 | 3,00 | 7,5 |
| | 558 | Commande Floue et Neuronale | 21 | 10,5 | 18 | | 49,5 | 3,00 | |
| | 555 | Techniques de pointe II | 15 | 6 | | | 21 | 1,5 | |
| UE3 | 551 | Vision Industrielle | 21 | 10,5 | 18 | | 49,5 | 3,5 | 8,5 |
| | 553 | Systèmes Avancés en automatisation Industrielle | 21 | 10,5 | 18 | | 49,5 | 3,5 | |
| | 556 | Internet des Objets | 15 | 6 | | | 21 | 1,5 | |
| UE4 | S3 | Visites et séminaires | | | | 15 | 15 | 0,75 | 2,5 |
| | ST5 | Stage ingénieur | | | | 15 | 15 | 0,75 | |
| | 557 | Projet Innovation V | | | | 21 | 21 | 1 | |
| UE5 | 552 | Datamining | 15 | 6 | | 15 | 36 | 2 | 7 |
| | 554 | Machine learning | 15 | 6 | | 15 | 36 | 2 | |
| | 559 | Cyber sécurité | 15 | 6 | | | 21 | 1,5 | |
| | 561 | Développement cloud | 15 | 6 | | | 21 | 1,5 | |
| | | Total | 204 | 90 | 72 | 96 | 462 | 30 | 30 |
| | | Total présentiel | | | | | 366 | | |
| SEMESTRE 6 | | | | | | | | | |
| UE6 | | Projet de fin d'études | | | 450 | | 450 | 30 | 30 |

Moyenne 3ème année sans FPE = (UE1 * 4,5 + UE2 * 7,5 + UE3 * 8,5 + UE4 * 2,5 + UE5 * 7) / 30

Moyenne 3eme année avec FPE = (UE1 * 4,5 + UE2 * 7,5 + UE3 * 8,5 + UE4 * 2,5 + UE5 * 7 + UE6 * 30) / 60

Annexe : Calcul de la moyenne d'un module ou d'une unité d'enseignement (UE)

| | |
|---|----------------------|
| Calcul de la moyenne d'un module = | |
| $CC * 0,25 + TP * 0,25 + EX * 0,5$ | Module avec TP : |
| $(CC + 2 * EX) / 3$ | Module sans TP : |
| $CC * 0,25 + Pr * 0,25 + EX * 0,5$ | Module avec projet : |

| |
|---|
| Calcul de la moyenne de l'UE = |
| $(Module1 * crédit1 + Module2 * crédit2 + + Module N * crédit N) / (crédit1 + ..., + crédit N)$ |

Volume horaire

| | op1 | op2 |
|--------------------------------|---------------|-------------|
| Charge Présentielle | 1939,5 | 1961 |
| Charge non Présentielle | 465 | 450 |
| Charge Totale | 2404,5 | 2411 |
| Charge Totale + PFE | 2855 | 2861 |