|  |
| --- |
| **SYLLABUS** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Domaine :** | Mathématique-informatique | **Filière :** | Informatique |
| **Spécialité :** | 3 eme Licence  |
| **Semestre :** | 5 | **Années scolaire :2024/2025** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Identification de la matière d’enseignement** |  |
|  |  |
| **Intitulé :** |  **Génie Logiciel** |  |
| **Unité d’enseignement :** |  |
| **Nombre de crédits :5** |  | **Coefficient 3** |  |
| **Volume horaire hebdomadaire total :** | **Heures** |
| * **Cours (nombre d’heures par semaine) :**
 | 1h30heures |
| * **Travaux dirigés (nombre d’heures par semaine) :1h30mn**
 |  |
| * **Travaux pratiques (nombre d’heures par semaine) : 1H30Mn**
 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Responsable de la matière d’enseignement** |  |
|  |  |
| **Nom, Prénom, Grade :** | Dr layachi soumia MCB |  |
| **Localisation du bureau :** | Département Informatique B6 |
| **Email :** | soumialayachibadri@yahoo.fr |  |  |
| **Horaire du cours et lieu :** | **Mercredi 8h à 9h 30mn section B Amphi 12****Mercredi 9H à 11h 15mn section A Amphi 12** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Description de la matière d’enseignement** |  |
|  |  |
| **Pré-requis :** | *Avoir des connaissances sur au moin une méthode de conception* |  |
| **Objectif général de la matière d’enseignement :** 1. Comprendre les principes fondamentaux de l’approche orientée objet.
2. Identifier les apports de la modélisation UML
3. **apprendre la modélisation objet avec le langage universel UML.**

 |  |
|  |
|  |  |  |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Contenu de la matière d’enseignement** |  |
|  |  |
| **Chapitre 1.** Introduction1. Définitions et objectifs
2. Principes du Génie Logiciel
3. Qualités attendues d’un logiciel
4. Cycle de vie d’un logiciel
5. Modèles de cycle de vie d’un logiciel

**Chapitre 2.** Modélisation avec UML1. IntroductionModélisation, Modèle, Modélisation Orientée Objet, UML en application.2. Eléments et mécanismes généraux3. Les diagrammes UML4. Paquetages**Chapitre 3.** Diagramme UML de cas d’utilisation : vue fonctionnelleIntérêt et définition, Notation**Chapitre 4.** Diagrammes UML de classes et d’objets : vue statique1. Diagramme de classes2. Diagramme d’objets**Chapitre 5.** Diagrammes UML : vue dynamique1. Diagramme d’interaction (séquence et collaboration)
2. Diagramme d’activité
3. Diagramme d’états/transitions

**Chapitre 6.** Autres notions et diagrammes UML1. Composants, déploiement, structures composite.2. Mécanismes d'extension : langage OCL + les profils.**Chapitre 7.** Introduction aux méthodes de développement : (RUP, XP)**Chapitre 8.** Patrons de conception et leur place au sein du processus de développement. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Modalités d’évaluation** |  |
|  |  |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **Nature du contrôle** | **Pondération en %** |
| Examen | 60 |
| Micro – interrogation | 20 |
| Travaux dirigés |  |
| Travaux pratiques | 20 |
| Projet personnel |  |
| Travaux en groupe |  |
| Sorties sur terrains |  |
| Assiduité ( Présence /Absence) |  |
| Autres ( à préciser) |  |
| **Total** | **100%** |

 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Références & Bibliographie** |  |
|  |  |
| **Textbook (Référence principale) :**1. 1. G. Booch, J. Rumbaugh, I. Jacobson, « The Unified Modeling Language (UML) user guide”,
2. Addison-Wesley, 1999.
3. Pierre-Alain Muller. *Modélisation objet avec UML*. Éditions Eyrolles, 2003.
4. M. Blaha et J. Rumbaugh. *Modélisation et conception orientées objet avec UML 2*. 2ème édition.
5. Pearson Education, 2005.
6. M. Blaha et J. Rumbaugh , »Modélisation et conception orientées objet avec UML 2 », 2ème édition. Pearson Education, 2005.
7. G. Booch et al., « Object-Oriented Analysis and Design, with applications », Addison- Wesley, 2007.
8. Shari Lawrence Pfleeger and Joanne M. Atlee, Software Engineering, Fourth Edition, Pearson, 2010.Bern Bruegge and Allen H. Dutoit, Object-Oriented Software Engineering – using UML, Patterns and Java, Third Edition, Pearson, 2010.

Cours UML 2.0 de Laurent Audibert , site <http://www.developpez.com>. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Planning du déroulement du cours (prévisionnel)** |  |
|  |  |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **Séances de cours** | **Dates** |
| **Chapitre 1 Introduction au Génie Logiciel** | **10 octobre** |
| **Suite chapitre 1** | **17 octobre** |
| **Chapitre 2 cas d’utilisation + TD +TP** | **24 octobre** |
| **Chapitre 3 Diagramme de classe +TD + TP**  | **31 octobre** |
| **Chapitre 4 OCL+TD+TP** | **7 novembre** |
| **Chapitre 5 diagramme de vue dynamique +Td+TP** | **14 novembre** |
| **Suite chapitre 5 +TD+TP** | **21 novembre** |
| **chapitre 6 Diagramme composant+TD+TP** | **28 décembre** |
| **Suite chapitre 6 TD+TP** |  **5 décembre** |
| **Programmer Micro Interrogation** |  **12 décembre** |
| **Chapitre 7 méthodes RUP et XP**  | **19 décembre**  |
| **Chapitre 8 Patron de conception TD +TP** | **9 janvier** |
| **Suite Chapitre 8** | **16 janvier** |

 |

|  |
| --- |
| **ANNEXE** |
| **N°** | **Nom** | **Prénom** | **Emargement** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |
| 7 |  |  |  |
| 8 |  |  |  |
| 9 |  |  |  |
| 10 |  |  |  |
| 11 |  |  |  |
| 12 |  |  |  |
| 13 |  |  |  |
| 14 |  |  |  |
| 15 |  |  |  |
| 16 |  |  |  |
| 17 |  |  |  |
| 18 |  |  |  |
| 19 |  |  |  |
| 20 |  |  |  |
| 21 |  |  |  |
| 22 |  |  |  |
| 23 |  |  |  |
| 24 |  |  |  |
| 25 |  |  |  |