|  |
| --- |
| **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](mailto: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.** Introduction   1. 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 UML  1. Introduction  Modélisation, Modèle, Modélisation Orientée Objet, UML en application.  2. Eléments et mécanismes généraux  3. Les diagrammes UML  4. Paquetages  **Chapitre 3.** Diagramme UML de cas d’utilisation : vue fonctionnelle  Intérêt et définition, Notation  **Chapitre 4.** Diagrammes UML de classes et d’objets : vue statique  1. Diagramme de classes  2. Diagramme d’objets  **Chapitre 5.** Diagrammes UML : vue dynamique   1. Diagramme d’interaction (séquence et collaboration) 2. Diagramme d’activité 3. Diagramme d’états/transitions   **Chapitre 6.** Autres notions et diagrammes UML  1. 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 |  |  |  |