Objectifs pédagogiques :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Libellé de l’ue : | Architecture des réseaux (Network Architecture) |  |
| Libellé court : Network Architecture | | |
| Code ue Apogée: JEIN7Z01 | | |
| Niveau : M1 | Période :Semestre d'automne | ECTS :6 |
| Responsable : | Anne DICKY ([anne.dicky@u-bordeaux1.fr](mailto:anne.dicky@u-bordeaux1.fr)) |  |
| Composante : | Autres composantes (Hors Bxl) |  |
| Discipline : | Informatique |  |
| Public concerné | : Formation initiale |  |

Pré-requis recommandés :

Compétences acquises :

Programme - descriptif :

Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 20.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 40.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Forme d'enseignement : Enseignement présentiel  
Site de formation : Autres

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations UE Vietnam, assurée par UPMC

complémentaires sur les MCC :

Langue d'enseignement : Anglais

Libellé de l’ue : Projet d'étude et de recherche (Study and research project)

Libellé court : Study/research project

Code ue Apogée: JEIN0602

Niveau : M2 Période :Semestre de printemps ECTS :6

Responsable : Anne Dicky ([anne.dicky@u-bordeaux1.fr](mailto:anne.dicky@u-bordeaux1.fr))

Composante : UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE

Discipline : Informatique

Public concerné : Formation initiale

Pré-requis recommandés :

Objectifs pédagogiques :

Ce projet a pour but de confronter les étudiants à une situation de recherche.

The goal of this project is to put students in a research situation.

Compétences acquises :

étude bibliographique, lecture d'articles, rédaction de rapport, soutenance orale

Bibliography study, scientific article reading, report writing, oral defense.

Programme - descriptif :

Project to be realized in groups of 2 to 6 students, with scientific articles to read and understand,

|  |  |
| --- | --- |
| and software development to illustrate the articles, be written (in English). | or a study of innovative technology. Report to |
| Bibliographie : | |
| Volume des enseignements : |  |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 24.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 0.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Rapport |  | 00h00 | 0.5 |
| Soutenance |  | 00h00 | 0.5 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | 9 | 10 | 11 | 12 | | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | 00h00 |
|  | | | |  | | | | | | 00h00 | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | 00h00 | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | 00h00 | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | 00h00 | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | 00h00 | | | | |  | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
| Informations | UE Vietnam. |  | |
| complémentaires sur les |  |  | |
| MCC : | Pas de session 2 |  | |
| Forme d'enseignement : | Enseignement présentiel partiellement à distance | | |
| Site de formation : | Autres |  | |
| Langue d'enseignement : | Anglais |  | |

Libellé de l’ue : Economie des entreprises (Economics)

Libellé court : Economics

Code ue Apogée: REIN0607

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Niveau : M2 | Période :Semestre de printemps | ECTS :3 |
| Responsable : | Anne DICKY ([anne.dicky@u-bordeauxl.fr](mailto:anne.dicky@u-bordeauxl.fr)) |  |
| Composante : | UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE |  |
| Discipline : | Professionnalisant |  |
| Public concerné : | Formation initiale |  |
| Pré-requis recommandés : | | |

Objectifs pédagogiques :

Sensibiliser les étudiants aux problèmes de gestion et au langage comptable et financier. Ils sont confrontés à des états financiers (bilan, compte de résultat, tableaux de trésorerie) et doivent en tirer des prévisions budgétaires. Le jeu les sensibilise aussi à la nécessité d'appréhender un environnement concurrentiel

Compétences acquises :

Lecture des bilans et comptes de résultat.

Démarche budgétaire de base

Seuil de rentabilité.

Programme - descriptif :

session de jeu en équipe avec rendu de prévisions financières par demi journée. Les résultats sont sous forme de documents comptables à exploiter.

Le jeu simule avec réalisme les aspects comptables, fiscaux et financiers d'une entreprise virtuelle.  
Il simule de manière simplifiée mais suffisante les principes de gestion stratégique et commerciale.  
Le jeu est accompagné de séances de TD approfondissant certains thèmes financiers

|  |  |
| --- | --- |
| Bibliographie : | |
| Volume des enseignements : |  |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 12.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 8.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Contrôle Continu (CC) |  | 00h00 | 1 |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | 9 | 10 | 11 | 12 | | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | 00h00 |
|  | | | |  | | | | | | 00h00 | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | 00h00 | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | 00h00 | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | 00h00 | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | 00h00 | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | 00h00 | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | 00h00 | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | 00h00 | | | | |  | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations UE Vietnam, assurée par le PUF.

complémentaires sur les Pas de session 2

MCC : UE ouverte en fonction des effectifs.

Forme d'enseignement : Enseignement présentiel  
Site de formation : Autres

Langue d'enseignement : Anglais

Objectifs pédagogiques :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Libellé de l’ue : | Gestion des projets informatiques (Software project manageme |  |
| Libellé court : Software project manageme | | |
| Code ue Apogée: REIN0606 | | |
| Niveau : M2 | Période :Semestre de printemps | ECTS :3 |
| Responsable : | Anne DICKY ([anne.dicky@u-bordeaux1.fr](mailto:anne.dicky@u-bordeaux1.fr)) |  |
| Composante : | UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE |  |
| Discipline : | Professionnalisant |  |
| Public concerné | : Formation initiale |  |

Pré-requis recommandés :

Cette UE est une introduction au mode « gestion de projets » en entreprise, avec une orientation pratique vers les projets multimédia et les projets informatiques industriels. Une attention

particulière est portée à l'analyse et la gestion des risques.

Compétences acquises :

Les étudiants doivent avoir acquis les éléments de base pour pouvoir intégrer une équipe projet et comprendre la terminologie de base et l'organisation en mode projet. ils sauront utiliser les techniques de base leur permettant d'organiser un projet (PERT, GANTT, WBS, contrôle

budgétaire, suivi des risques)

Programme - descriptif :

Cette UE présente les pratiques de la gestion des projets en entreprise, multimédia ou informatique en milieu industriel.

Un projet pour fournir un module logiciel, une nouvelle auto, un vol spatial, un jeu vidéo,... Un projet pour s'organiser pour fournir le produit, le service, ou la prestation dans le délai et dans le budget définis. Le fonctionnement en mode projet dans une entreprise : une affaire de culture : engagement sur résultats et non engagement de moyens.. Bibliographie :

* Guide du corpus des connaissances en management de projet, (guide PMBOK) PMI 4ème édition.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Répartitions des enseignements :

* Human Factors in Flight, de Frank H Hawkins chez Ashgate
* Pratiques de la conduite du changement de David Autissier chez Dunod
* De la Performance à l'Excellence, de Jim Collins. Publié le 19/06/2009 aux éditions Pearson Village Mondial.
* CMMI: Guidelines for Process Integration and Product Improvement, 2nd edition (November 2006) CMMI for Development (CMMI-DEV), Version 1.2. Software Engeneering

|  |  |
| --- | --- |
| Institute | |
| Volume des enseignements : |  |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 24.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 24.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Langue d'enseignement : Anglais

Forme d'enseignement : Enseignement présentiel  
Site de formation : Autres

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

Informations UE Vietnam, assurée par le PUF. Pas de session 2.

complémentaires sur les UE ouverte en fonction des effectifs

MCC :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Rapport |  | 00h00 | 1 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  | | | |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Libellé de l’ue : Stage de recherche (Research internship)

Libellé court : Research internship

Code ue Apogée: JEIN0601

Niveau : M2 Période :Semestre de printemps ECTS :30

Responsable : Anne DICKY ([anne.dicky@u-bordeaux1.fr](mailto:anne.dicky@u-bordeaux1.fr))

Composante : UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE

Discipline : Informatique

Public concerné : Formation initiale

Pré-requis recommandés :

PER

Objectifs pédagogiques :

Acquérir une expérience en recherche de 4 mois minimum.

Obtain at least 4 months of experience in a research situation.

Compétences acquises :

Etude bibliographique, lecture d'articles, rédaction de rapport, soutenance orale

Bibliographic study, article reading, report writing, oral defense.

Programme - descriptif :

Le stage doit être en rapport avec la spécialité préparée et le sujet est validé par l'équipe pédagogique. Le stage est effectué dans un laboratoire de recherche public ou privé. L'étudiant devra rendre compte à un enseignant référant de l'avancement de son stage.

The internship must be related to the specialty, and the subject must be validated by the pedagogic team. The internship can take place in a private or academic institute. The student must keep in touch with a member of the pedagogic team. Bibliographie :

|  |  |
| --- | --- |
| Volume des enseignements : |  |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 0.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 0.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 6.00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Forme d'enseignement : Enseignement présentiel  
Site de formation : Autres

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mémoire |  | 00h00 | 1/3 |
| Soutenance |  | 00h00 | 1/3 |
| Encadrement et |  | 00h00 | 1/3 |
| évaluation par le maître |  |  |  |
| de stage |  |  |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  | | | |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations UE Vietnam. Pas de session 2

complémentaires sur les

MCC :

Langue d'enseignement : Anglais

Libellé de l’ue : Stage industriel (industrial internship) Libellé court : Industrial internship

Code ue Apogée: JEIN0603

Niveau : M2 Période :Semestre de printemps ECTS :18

Responsable : Lionel CLEMENT ([lionel.clement@u-bordeaux1.fr](mailto:lionel.clement@u-bordeaux1.fr))

Composante : UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE

Discipline : Informatique

Public concerné : Formation initiale

Pré-requis recommandés :

Objectifs pédagogiques :

Obtain at least 4 months of professional experience in a company.

Write an internship report, and prepare an oral defense.

Compétences acquises :

The student applies his academic skills in an industrial setting. He/she prepares a written report

and an oral defense.

Programme - descriptif :

During (at least) 4 months, the student must have a professional activity in an industrial company, in link with his/her specialty.

The student must keep in contact with a member of the pedagogic team and report on his/her

progress.

Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 0.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 0.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Encadrement et évaluation par le maître de stage |  | 00h00 | 0.33 |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Forme d'enseignement : Enseignement à distance  
Site de formation : Autres

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Rapport |  | 00h00 | 0.33 |
| Soutenance |  | 00h00 | 0.33 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  | | | |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations UE Vietnam

complémentaires sur les Pas de session 2

MCC :

Langue d'enseignement : Anglais

Libellé de l’ue : Architecture logicielle

Libellé court : AL

Code ue Apogée: J1IN9311

Niveau : M2 Période :Semestre d'automne ECTS :6

Responsable : David AUBER ([david.auber@u-bordeaux1.fr](mailto:david.auber@u-bordeaux1.fr))

Composante : UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE

Discipline : Informatique

Public concerné : Formation initiale + Formation continue

Pré-requis recommandés :

Connaissances de la programmation objet (langage Java ou C++).

Notions d'UML (diagrammes de classe).

Objectifs pédagogiques :

Maîtriser la conception d'architectures logicielles, basées sur le paradigme de la programmation

objet. Nous mettons l'accent en particulier sur la réutilisabilité et l'extensibilité.

Compétences acquises :

Conception d'une architecture logicielle objet pour un projet de grande taille (plusieurs dizaines de milliers de lignes), maintenable et favorisant la réutilisabilité.

Evaluation d'une architecture existante et adaptation à ses besoins ou aux besoins exprimés par un « client ».

Programme - descriptif :

Après un rappel des différents concepts de la programmation objet et de la notation UML (Unified Modeling Language), le cours passe en revue les principaux modèles de conception réutilisables (Design Pattern) qui sont expérimentés lors de séances de travaux pratiques. L'architecture de logiciels comme Eclipse ou JUnit ou de frameworks comme Spring illustrent ce

cours.

Bibliographie :

E. Gamma, R. Helm, R. Johnson et J. Vlissides, "Design Patterns. Catalogue de modèles de conception réutilisables", Vuibert, 1999

E. Gamma, K. Beck, « Contributing to Eclipse: Principles, Patterns, and Plug-Ins », Pearson Education, 2003

J. Vlissides, « Pattern Hatching: Design Patterns Applied », Addison-Wesley Professional, 1998

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  |  | 02h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  | 02h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
| Volume des enseignements : |  |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 24.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 0.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 24.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Forme d'enseignement : Enseignement présentiel

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Examen écrit terminal |  | 03h00 | 0.5 |
| Contrôle Continu (CC) |  | 00h00 | 0.5 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  | | | |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Examen écrit ou oral |  | 03h00 | 0.5 |
| (selon l'effectif) |  |  |  |
| Contrôle Continu (CC) | report session 1 | 00h00 | 0.5 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
| Informations | l'examen écrit pourra être remplacé par un oral en fonction du nombre | | |

complémentaires sur les de candidats. Le contrôle continu est sous la forme d'un projet faisant  
MCC : suite aux travaux dirigés.

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

Site de formation : Université Bordeaux 1 (Talence) + Autres

Langue d'enseignement : Français + Anglais

Libellé de l’ue : Architecture logicielles distribuées et adaptatives

Libellé court : ALD

Code ue Apogée: J1IN9316

Niveau : M2 Période :Semestre d'automne ECTS :6

Responsable : David BROMBERG ([david.bromberg@u-bordeaux1.fr](mailto:david.bromberg@u-bordeaux1.fr))

Composante : UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE

Discipline : Informatique

Public concerné : Formation initiale + Formation continue

Pré-requis recommandés :

programmation objet avancée, projet de programmation, systèmes d'exploitation, réseau. Les

étudiants doivent suivre en parallèle l'UE architecture logicielle

Objectifs pédagogiques :

Maîtriser la conception d'architectures logicielles distribuées, basées sur le paradigme de la programmation objet. Découvrir les différentes étapes d'analyse, de conception et de développement des systèmes d'informations.Nous mettons l'accent en particulier sur la réutilisabilité et l'extensibilité Compétences acquises :

Développement d'applications distribuées et adaptatives, à base de composants.

Programme - descriptif :

Le cours passe en revue les principaux modèles de conception réutilisables (Design Pattern), classiques ou spécifiques, utilisés dans le cadre des architectures logicielles distribuées, soit dans la conception des API utilisées, soit pour la conception d'une partie du logiciel. Les travaux pratiques permettent aux étudiants de manipuler les outils nécessaires à la réalisation de ce type de logiciels, et de mettre en oeuvre les modèles vus en cours. Conception d'une architecture multicouche. Modèles pour la couche présentation. Modèles pour la couche métier. Modèles pour la couche intégration.

En particulier, une étude pratique complète basée sur un cas concret de développement d'une

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  |  | 02h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  | 02h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
| application d' entreprise sera réalisée. | |
| Bibliographie :  E. Gamma, R. Helm, R. Johnson et J. Vlissides, | |
| Volume des enseignements : |  |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 24.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 0.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 24.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Forme d'enseignement : Enseignement présentiel

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Examen écrit terminal |  | 01h30 | 0.5 |
| Projet |  | 00h00 | 0.5 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  | | | |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Examen écrit ou oral |  | 01h30 | 0.5 |
| (selon l'effectif) |  |  |  |
| Projet | report session 1 | 00h00 | 0.5 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations Examen ecrit et soutenance de projet faisant office de contrôle continu

complémentaires sur les

MCC :

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

Site de formation : Université Bordeaux 1 (Talence)

Langue d'enseignement : Français

Libellé de l’ue : Conduite de projet Libellé court : Conduite de projet

Code ue Apogée: J1IN9M02

Niveau : M2 Période :Semestre d'automne ECTS :6

Responsable : Xavier BLANC ([xavier.blanc@u-bordeaux1.fr](mailto:xavier.blanc@u-bordeaux1.fr))

Composante : UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE

Discipline : Informatique

Public concerné : Formation initiale + Formation continue

Pré-requis recommandés :

Programmation avancée, projet de programmation Objectifs pédagogiques :

L'objectif de l'UE est de donner aux étudiants un survol des méthodes de développement utilisées dans l'industrie du logiciel, les situations dans lesquelles s'appliquent ces méthodes et les

avantages et inconvénients de chaque méthode.

Compétences acquises :

Aprés terminaison de cette UE, les étudiants doivent être capable de choisir une méthodes de développement parmi celles utilisées actuellement dans l'industrie du logiciel, selon le type de logiciel à développer (application graphique, système d'information, logiciel temps-réel, etc), le niveau acceptable du taux de défauts dans le produit final, et la relation entre le fournisseur et le

client.

Programme - descriptif :

Survol des méthodes principales de développement (cascade, prototypage, spirale, agiles).

Type de logiciels différents et influence du type de logiciel sur les choix possibles de la méthode de développement (application graphique, bibliothèque, logiciel temps-réel, etc)

Situations de développement différentes et influence de cette situation sur le choix de la méthode de développement (développement interne, développement contractuel, développement de logiciels libres, etc).

Traitement en profondeur d'une méthode agile. Notions de responsabilité, développement piloté par les tests, programmation en binômes, scénario d'utilisation,

Survols des métiques les plus utilisés.

Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  |  | 02h00 |
| TD |  | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  | 02h00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | Nombre d'heures en présentiel | | | | | | | | |
| Cours Magistraux (CM) | | | | | | | | | 24.00 | | | | | | | | |
| Travaux Dirigés (TD) | | | | | | | | | 24.00 | | | | | | | | |
| Travaux Pratiques (TP) | | | | | | | | | 0.00 | | | | | | | | |
| Cours Intégrés (CI) | | | | | | | | | 0.00 | | | | | | | | |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | | | | | | | | | 0.00 | | | | | | | | |
| Accompagnement | | | | | | | | | 7.00 | | | | | | | | |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 | |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 | |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 | |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 | |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Projet |  | 00h00 | 0.5 |
| Contrôle Continu (CC) |  | 00h00 | 0.5 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations PAS DE SESSION 2

complémentaires sur les

MCC :

|  |  |
| --- | --- |
| Forme d'enseignement : | Enseignement présentiel |
| Site de formation : | Université Bordeaux 1 (Talence) |
| Langue d'enseignement : | Français |

Libellé de l’ue : Bases de données avancées

Libellé court : BDA

Code ue Apogée: J1IN9M05

Niveau : M2 Période :Semestre d'automne ECTS :6

Responsable : Christian RETORE ([christian.retore@u-bordeaux1.fr](mailto:christian.retore@u-bordeaux1.fr))

Composante : UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE

Discipline : Informatique

Public concerné : Formation initiale + Formation continue

Pré-requis recommandés :

Bases de données au niveau licence, logique

Objectifs pédagogiques :

les cours élémentaires de bases de données ont pour objectif l'utilisation des bases de données (SQL, requêtes),celui-ci a pour objectif la maîtrise des aspects d'un système de gestion de BD, la conception de BD Les alternatives aux BD relationnelles. Les TD/TP illustrent des notions présentées sur un système de gestion de BD(PostGresql ou Oracle) et les logiciels en rapport

(Datalog, XML, XQuery)

Compétences acquises :

Conception de bases de données sans anomalies ni redondance.

Gestion des accès concurrents à une bases de données.

Gestion des pannes.

Bases de données déductives.

Bases de données objets.

Utilisation de XML, Xquery. pour la gestion de données semi-structurées.

Programme - descriptif :

Rappels: schémas entités relations, modèle relationnel, SQL.

Conception de bases de données: dépendances fonctionnelles, normalisation

Reprise sur panne (redo, undo, etc.)Accès concurrents: verrous, estampillage, validation

Bases de données déductives, Datalog, lien avec les systèmes experts

Bases de données objets, ODL, OQL

Données semi-structurées, XML, XQuery

Bibliographie :

Hector GARCIA-MOLINA, Jeffrey D. ULLMAN, Jennifer WIDOM Data base systems: the complete book, Prentice Hall, 2002.

Jeffrey D. ULLMAN, Principles of database and knowledge-base systems . vol. 1 . Classical database systems, Rockville : Computer science press , 1988, 1995 Georges GARDARIN, Bases de données, Paris: Eyrolles, 2003

Anders M0LLER and Michael SCHWARTZBACH An Introduction to WML and Web  
Technologies, Pearson Education Limited, Addison Wesley, 2006.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |

Répartitions des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
| Volume des enseignements : |  |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 24.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 0.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 24.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Examen écrit terminal |  | 03h00 | 2/3 |
| Soutenance |  | 00h00 | 1/3 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  | | | |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Examen écrit ou oral (selon l'effectif) |  | 03h00 | 2/3 |
| Soutenance | report session 1 | 00h00 | 1/3 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
| Informations complémentaires sur les  MCC :  Forme d'enseignement : Enseignement présentiel | | | |

Site de formation : Université Bordeaux 1 (Talence)

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

Langue d'enseignement : Français

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CM | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  |  | 02h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  | 02h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Libellé de l’ue : Techniques avancées de programmation Libellé court : TAP

Code ue Apogée: J1IN9M04

Niveau : M2 Période :Semestre d'automne ECTS :6

Responsable : Philippe NARBEL ([philippe.narbel@u-bordeaux1.fr](mailto:philippe.narbel@u-bordeaux1.fr))

Composante : UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE

Discipline : Informatique

Public concerné : Formation initiale + Formation continue

Pré-requis recommandés :

Programmation impérative et programmation par objets. Objectifs pédagogiques :

Apprendre à appliquer et à maîtriser les techniques de programmation associées aux paradigmes de programmation moins connus que l'impératif ou l'objet, et en particulier celles associées à la programmation fonctionnelle, générique, générative (métaprogrammation), et orientée-aspect. Savoir tirer avantage des mélanges et des interactions possibles entre paradigmes de programmation. Compétences acquises :

Maîtrise accrue dans le développement d'applications logicielles.

Programme - descriptif :

-Techniques et « design patterns » de la programmation fonctionnelle, comme par ex. la programmation orientée par les données (« data-driven programming »), contrôle de l'évaluation et paresse, expressions de requêtes, etc.

-Techniques de programmation générique et générative, comme par ex., utilisation des types génériques, modules et classes paramétrées, systèmes de modules à la ML, templates, etc: -Techniques de programmation générative, en particulier utilisation des templates C++. -Introduction à la programmation orientée-aspect, et mise en perspective par rapport a la programmation objet.

-Mélanges des différents styles et paradigmes. Etude élargie des « design patterns » orientés objet classiques au travers d'autres paradigmes.

Langages utilisés principaux : OCaml ou Haskell, C#, C++, Java, Scala, AspectJ.

Bibliographie :

* Programmation fonctionnelle, générique et objet. Narbel. Vuibert, 2005
* Programming Languages (Paradigms and Practice). Appleby et VandeKopple. Mc Graw Hill, 1997.
* Programming Languages (Principles and Practice). Louden. Thomson. 2003. Functional Programming. Field, Harrison. Addison-Wesley. 1988
* Elements of Functional Programming. Read. Addison-Wesley. 1989.
* Functional Programming. Petricek, Skeet. Manning. 2010.
* Introduction to functional programming Bird, Wadler. Prentice. 1988.
* Purely Functional Data Structures. Okasaki. Cambridge, 1998
* Algorithms : A Functional Programming Approach. Rabhi, Lapalme. Addison-Wesley, 1999.
* Programming in Scala: A Comprehensive Step-by-step Guide. Odersky, Spoon, Venners. Artima

Inc. 2008.

* Generic Programming. Gibbons and Jeuring. Kluwer, 2003.
* Generative Programming, Czarnecki and Eisenecker. Addison-Wesley, 2000.
* C++ Template Metaprogramming. Abrahams et Gurtovoy. Addison-Wesley, 2005.
* Modern C++ Design. Alexandrescu. Addison-Wesley, 2000.
* Multi-Paradigm Design for C++. Coplien. Addison-Wesley, 1999.
* Effective STL. Meyers. Addison-Wesley, 2001.
* Inter Threading Building Block. Reinders. O'Reilly. 2007.
* Java Generics and Collections. Naftalin, Wadler. O'Reilly, 2007.
* C# Cookbook, Hilyard, Teilhet. O'Reilly, 2006
* C# 3.0 Design Patterns, Bishop. O'Reilly, 2008
* AspectJ Cookbook. Russ Miles. O'Reilly. 2004

Volume des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 24.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 0.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 24.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Examen écrit terminal |  | 01h30 | 0.5 |
| Contrôle Continu (CC) | OBLIGATOIRE | 00H00 | 0.5 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  |  | 02h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  | 02h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Examen écrit ou oral (selon l'effectif) |  | 01h30 | 0.5 |
| Contrôle Continu (CC) | report session 1 | 00h00 | 0.5 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
| Informations complémentaires sur les MCC : | | | |
| Forme d'enseignement : | Enseignement présentiel |  |  |

Site de formation : Université Bordeaux 1 (Talence)

Langue d'enseignement : Français

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  |  | 02h00 |
| TD |  | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  | 02h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
| Volume des enseignements : |  |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 24.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 24.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Le logiciel embarqué doit satisfaire des exigences de fiabilité imposées par des normes les étudiants sont formés aux méthodes garantissant qu'un logiciel atteint un niveau de fiabilité suffisant. Le logiciel de vol aéronautique pris comme cas d'étude et d'application de ces méthodes et outils. Le test consiste à s'assurer de la correction apparente d'un système vis à vis de ses spécifications Compétences acquises : Partie 1 :

* Savoir appliquer une norme.
* Savoir choisir une architecture fiable.
* Savoir utiliser un langage dédié. Partie 2 ;
* Savoir modélisation formellement un sytème en vue de le tester.
* Savoir choisir les cas de tests pertinants.

Programme - descriptif :

Partie 1 : Sûreté de logiciel, architecture et langages Sûreté de fonctionnement du logiciel. Architectures logicielles pour la fialbilité.

Langages dédiés pour le logiciel embarqué (Lustre, Esterel, SCADE).

Partie 2 : Test du logiciel

Approche formelle du test de logiciel.

Génération de cas de test à partir d'un modèle formel.

Test du logiciel dans un cadre normatif.

Bibliographie :

Niveau : M2 Période Semestre d'automne ECTS :6

Objectifs pédagogiques :

|  |  |
| --- | --- |
| Responsable : | Alain GRIFFAULT ([alain.griffault@u-bordeaux1.fr](mailto:alain.griffault@u-bordeaux1.fr)) |
| Composante : | UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE |
| Discipline : | Informatique |
| Public concerné : | Formation initiale |
| Pré-requis recommandés : | |

Libellé de l’ue : Sûreté de fonctionnement et fiabiité du logiciel embarque Libellé court : SFL

Code ue Apogée: J1IN9331

|  |  |
| --- | --- |
| Forme d'enseignement : | Enseignement présentiel |
| Site de formation : | Université Bordeaux 1 (Talence) |
| Langue d'enseignement : | Français |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

Informations UE mutualisée avec Enseirb-Matmeca

complémentaires sur les

MCC :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Examen écrit terminal | partie 1 | 01h30 | 0.25 |
| Examen écrit terminal | partie 2 | 01h30 | 0.25 |
| Rapport | partie 1 | 00h00 | 0.25 |
| Rapport | partie 2 | 00h00 | 0.25 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  | | | |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Examen écrit terminal | partie 1 | 01h30 | 0.25 |
| Examen écrit terminal | partie 2 | 01h30 | 0.25 |
| Rapport | report session 1 | 00h00 | 0.5 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Libellé de l’ue : Formalismes de modélisation Libellé court : FM

Code ue Apogée: J1IN9332

Niveau : M2 Période :Semestre d'automne ECTS :6

|  |  |
| --- | --- |
| Responsable : | Marc ZEITOUN ([marc.zeitoun@u-bordeaux1.fr](mailto:marc.zeitoun@u-bordeaux1.fr)) |
| Composante : | UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE |
| Discipline : | Informatique |
| Public concerné : | Formation initiale + Formation continue |
| Pré-requis recommandés |  |
| Automates et logiques. |  |
| Objectifs pédagogiques : | |

L'utilisation des méthodes formelles pour la conception et la réalisation de systèmes informatisés sûrs nécessite de construire un modèle mathématique des spécifications du logiciel. En fonction des objectifs à atteindre, différents formalismes de modélisation peuvent ou doivent être utilisés. Nous présentons dans cette UE les grandes familles de formalismes de modélisation. Compétences acquises :

Maîtriser les techniques théoriques sous-jacentes à la vérification de logiciel.

Programme - descriptif :

* Langages synchrones
* Modèles asynchrones (diagrammes de séquences, automates communicants).
* Modèles temporisés
* Réseaux de Petri
* Algèbres de processus

Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 24.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 24.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Examen écrit terminal |  | 03h00 | 2/3 |
| Contrôle Continu (CC) |  | 00h00 | 1/3 |
|  |  | 00h00 |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  |  | 02h00 |
| TD |  | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  | 02h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Examen écrit ou oral (selon l'effectif) |  | 03h00 | 2/3 |
| Contrôle Continu (CC) | report session 1 | 00h00 | 1/3 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
| Informations complémentaires sur les  MCC : | | | |
| Forme d'enseignement : | Enseignement présentiel |  |  |

Site de formation : Université Bordeaux 1 (Talence)

Langue d'enseignement : Français

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Libellé de l’ue : Test et Vérification Libellé court : Test et vérification

Code ue Apogée: J9IN9333

Niveau : M2 Période :Semestre d'automne ECTS :6

Responsable : Frédéric HERBRETEAU ([fh@labri.fr](mailto:fh@labri.fr))

Composante : UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE

Discipline : Informatique

Public concerné : Formation initiale + Formation continue

Pré-requis recommandés :

Logique, Modèles de calcul, Conception formelle, Formalismes de modélisation, Structures de données élémentaires (pile, file, etc), Algorithmique de graphes, Programmation en langage

impératif (C, C++ ou Java)

Objectifs pédagogiques :

La conception,la réalisation d'un logiciel nécessitent des phases de vérification,de validation au regard des spécifications. Le model-checking est un paradigme de vérification qui consiste à construire un modèle du logiciel, à vérifier ce modèle. Le test s'appuie sur un modèle (explicite ou implicite) du logiciel pour le valider, soit a posteriori, soit pendant la phase de développement. Compétences acquises :

* modélisation formelle des logiciels et des spécifications
* exécution des principaux algorithmes de vérification
* modélisation formelle adaptée à l'algorithme de vérification à appliquer (choix de l'algorithme et choix de modélisation)
* conception des jeux de tests à partir d'un modèle
* automatisation de l'exécution des jeux de tests sur un logiciel
* analyse de la couverture d'un jeu de test et de la qualité du logiciel
* développement de logiciels dirigé par les tests Programme - descriptif :

Cette UE comporte deux parties complémentaires : la vérification et la validation. La vérification est présentée selon le paradigme du model-checking. À partir des spécifications informelles d'un logiciel (le cahier des charges), le concepteur produit à la fois des spécifications et un modèle formels du logiciel. La conformité du modèle vis-à-vis des spécifications est alors vérifiée. Cette UE aborde la vérification au travers des thèmes suivants :

* les formalismes (logiques) qui permettent d'exprimer les spécifications formelles
* les algorithmes adaptés à la vérification des modèles finis pour chacun des formalismes
* les structures de données nécessaires pour la mise en œuvre efficace de ces algorithmes
* les algorithmes et les structures de données pour la vérification de modèles infinis
* la vérification de logiciels par construction automatique de modèles depuis le code

Tous ces enseignements sont illustrés par l'utilisation de logiciels de vérification.La validation par le test est abordée comme suit :

* typologie du test (boîte blanche ou boîte noire, etc) et techniques associées
* conception de jeux de test depuis un modèle formel
* mesures de qualité d'un jeu de test (critères de couverture)
* exécution des jeux de test et analyse de couverture
* développement dirigé par les tests

Ces enseignements sont également illustrés par l'utilisation d'environnements de test. Les  
interactions entre la vérification et la validation sont illustrées d'une part au travers du modèle  
commun construit lors de la vérification et utilisé lors de la validation. Et d'autre part via le  
développement dirigé par les tests qui ne sont pas exploités a posteriori, mais qui guident le  
développement du logiciel.

Bibliographie :

Model-checking. Edmund M. Clarke, Orna Grumberg, Doron A. Peled. MIT Press, 2000. Systems and Software Verification. Ph. Schnoebelen et al., Springer, 2001. Black Box Testing: Techniques for Functional Testing of Software and Systems. Boris Beizer, Wiley, 1995.

Test-Driven Development: By Example. Beck Kent, Addison-Wesley, 2003.

|  |  |
| --- | --- |
| Volume des enseignements : |  |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 0.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 0.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 48.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Examen écrit terminal |  | 03h00 | 0.66 |
| Autres | devoir maison (DM) | 00h00 | 0.33 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  | | | |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Examen écrit ou oral | ORAL | 01h30 | 1 |
| (selon l'effectif) |  |  |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  | x | x | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  | 04h00 |
| TDM |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| Informations | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| complémentaires sur les | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| MCC : | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| Forme d'enseignement : | | | | Enseignement présentiel | | | | | | | | | | | | | | |
| Site de formation : | | | | IPB | | | | | | | | | | | | | | |
| Langue d'enseignement : | | | | Français | | | | | | | | | | | | | | |

Libellé de l’ue : Complexité et Algorithmique Appliquée Libellé court : CAA

Code ue Apogée: J1IN9M03

Niveau : M2 Période :Semestre d'automne ECTS :6

|  |  |
| --- | --- |
| Responsable : | Philippe DUCHON ([duchon@labri.fr](mailto:duchon@labri.fr)) |
| Composante : | UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE |
| Discipline : | Informatique |
| Public concerné : | Formation initiale + Formation continue |
| Pré-requis recommandés |  |
| M1 info |  |

Objectifs pédagogiques :

L'objectif du cours est de présenter des techniques variées, permettant d'améliorer la qualité des algorithmes de nombreux problèmes de la classe NP-complet. Parmi ces techniques on retrouve des méthodes classiques de back-tracking et branch-and-bound, mais aussi des méthodes qui reposent sur une relaxation des contraintes de précisions des solutions obtenues : algorithmes approchées et/ou ran Compétences acquises :

* réduire un problème à un autre
* choisir l'algorithme adéquat pour un problème donné

Programme - descriptif :

* Quelques problèmes de base : SAT-solver, Graphes : de P à NP, Programation linéaire, algorithme du simplexe

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  |  | 02h00 |
| TD |  | x |  | x |  | x |  | x |  | x |  | x |  |  |  | 02h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  | x |  | x |  | x |  | x |  | x |  | x |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Répartitions des enseignements :

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

* Backtracking et branch-and-bound : applications à MAX-SAT, TSP
* Techniques de conception : méthode gloutonne, programmation dynamique, programmation linéaire
* Algorithmes approchées : applications (couverture par sommets, TSP euclidéen, ordonnancement, ...
* Algorithmes randomisés : applications (MAX-SAT, coupures minimales)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Bibliographie : | | | | |
| Volume des enseignements : | |  | | |
|  | | Nombre d'heures en présentiel | | |
| Cours Magistraux (CM) | | 24.00 | | |
| Travaux Dirigés (TD) | | 12.00 | | |
| Travaux Pratiques (TP) | | 0.00 | | |
| Cours Intégrés (CI) | | 0.00 | | |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | | 12.00 | | |
| Accompagnement | | 0.00 | | |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Contrôle Continu (CC) | En cours | 00h00 | 1/3 |
| Contrôle Continu (CC) | Projet | 00h00 | 2/3 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations Pas de session 2

complémentaires sur les MCC :

Forme d'enseignement : Enseignement présentiel

Site de formation : Université Bordeaux 1 (Talence)

Langue d'enseignement : Français

Libellé de l’ue : Développement Open-Source

Libellé court :

Code ue Apogée:

**I** |ECTS:

Responsable : ()

Composante :

Discipline :

Public concerné : Pré-requis recommandés :

Objectifs pédagogiques :

Compétences acquises :

Programme - descriptif :

Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) |  |
| Travaux Dirigés (TD) |  |
| Travaux Pratiques (TP) |  |
| Cours Intégrés (CI) |  |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) |  |
| Accompagnement |  |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Forme d'enseignement : Site de formation :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations complémentaires sur les MCC :

Langue d'enseignement :

Libellé de l’ue : Analyse de programmes et langages dédiées

Libellé court : Code ue Apogée:

**I** |ECTS:

Responsable : ()

Composante :

Discipline :

Public concerné : Pré-requis recommandés :

Objectifs pédagogiques :

Compétences acquises :

Programme - descriptif :

Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) |  |
| Travaux Dirigés (TD) |  |
| Travaux Pratiques (TP) |  |
| Cours Intégrés (CI) |  |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) |  |
| Accompagnement |  |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Forme d'enseignement : Site de formation :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations complémentaires sur les

MCC :

Langue d'enseignement :

Libellé de l’ue : Sécurité des systèmes d'exploitation et des langages

Libellé court : Code ue Apogée:

**I** |ECTS:

Responsable : ()

Composante :

Discipline :

Public concerné : Pré-requis recommandés :

Objectifs pédagogiques :

Compétences acquises :

Programme - descriptif :

Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) |  |
| Travaux Dirigés (TD) |  |
| Travaux Pratiques (TP) |  |
| Cours Intégrés (CI) |  |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) |  |
| Accompagnement |  |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Forme d'enseignement : Site de formation :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations complémentaires sur les

MCC :

Langue d'enseignement :

Libellé de l’ue : Algorithmique Avancée (Advanced Algorithmics)

Libellé court : Advanced Algorithmics

Code ue Apogée: JEIN7602

Niveau : M1 Période :Semestre d'automne ECTS :6

Responsable : Anne DICKY ([anne.dicky@u-bordeaux1.fr](mailto:anne.dicky@u-bordeaux1.fr))

Composante : UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE

Discipline : Informatique

Public concerné : Formation initiale

Pré-requis recommandés :

Algorithmique élémentaire (Elementary algorithmics) Objectifs pédagogiques :

Mise à niveau en algorithmique; abord des notions de complexité et de calculabilité.

Refresher course in Algorithmics; introduction to Complexity and Calculability.

Compétences acquises :

Connaissance des structures de données et algorithmes classiques sur les arbres et les graphes; analyse et conception d'algorithmes sur les graphes.

Knowledge of standard data structures and algorithms on trees and graphs; design and analysis of

graph algorithms.

Programme - descriptif :

Structures de données avancées (tas, arbres binaires équilibrés...) Analyse de complexité des algorithmes récursifs.

Algorithmes de graphes (parcours, tri topologique, plus courts chemins, flots... ) Introduction à la théorie de la complexité: réductions polynomiales, classes P et NP. Notion de calculabilité.

Advanced data structures (heaps, self-balanced binary trees...) Complexity analysis of recursive algorithms.

Graph algorithms (traversal, topological sort, shortest paths, flows...)  
Introduction to the theory of Complexity: polynomial reductions, P and NP classes.  
Notions of Calculability.

Bibliographie :

T.H. Cormen, C.E. Leiserson, R.L. Rivest, C. Stein: Introduction to Algorithms (2nd Edition).  
M. Sipser: Introduction to the Theory of Computation (2nd Edition).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 02h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 04h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
| Volume des enseignements : |  |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 20.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 40.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

DS

00h00

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Examen écrit terminal |  | 03h00 | 2/3 |
| Contrôle Continu (CC) |  | 00h00 | 1/3 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  | | | |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Examen écrit ou oral |  | 03h00 | 2/3 |
| (selon l'effectif) |  |  |  |
| Contrôle Continu (CC) | report session 1 | 00h00 | 1/3 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations Note session 2 = CoeffEx2 \* Ex2 + coeffCC \* max(Ex2,CC)(UE

complémentaires sur les parcours Vietnam, TD assurés par le PUF)

MCC :

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |
| --- | --- |
| Forme d'enseignement : | Enseignement présentiel |
| Site de formation : | Autres |
| Langue d'enseignement : | Anglais |

Libellé de l’ue : Stage industriel  
Libellé court : Stage industriel  
Code ue Apogée:

Niveau : M2 | Période :Semestre de printemps |ECTS :18

|  |  |
| --- | --- |
| Responsable : | Lionel CLEMENT ([lionel.clement@u-bordeaux1.fr](mailto:lionel.clement@u-bordeaux1.fr)) |
| Composante : | UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE |
| Discipline : | Informatique |
| Public concerné : | Formation initiale |

Pré-requis recommandés :

Objectifs pédagogiques :

Acquérir une expérience professionnelle de 4 mois minimum dans une entreprise industrielle.

Réaliser un rapport d'activité et une communication scientifique.

Compétences acquises :

Le stagiaire confronte ses compétences académiques au monde de la production industrielle. Il réalise un rapport de stage et une soutenance. Programme - descriptif :

Pendant au moins 4 mois, l'étudiant réalise une activité professionnelle en lien avec sa spécialité dans une entreprise qui l'accueille et l'encadre.

L'étudiant devra rendre compte à un enseignant référant de l'avancement de son stage. Une visite sur le lieu du stage de cet enseignant permettra d'apprécier l'intégration de l'étudiant et son adéquation avec le milieu professionnel choisi.

Avant la fin du stage, l'étudiant doit produire un rapport de stage et une soutenance.

Le stage doit être en rapport avec la spécialité préparée et le sujet est validé par l'équipe pédagogique. Le stage est effectué en priorité en entreprise et doit, dans tous les cas, concerner une

activité de type ingénieur.

Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 0.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 0.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 8.00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

Epreuves 1ère session

Forme d'enseignement : Enseignement à distance  
Site de formation : Autres

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Rapport |  | 00h00 | 0.5 |
| Soutenance |  | 00h00 | 0.5 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  | | | |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations UE du parcours Vietnam. Pas de session 2

complémentaires sur les

MCC :

Langue d'enseignement : Anglais + Français

Libellé de l’ue : Genie logiciel et conduite de projets

Libellé court : Conduite de projets Code ue Apogée:

Niveau : M2 Période :Semestre d'automne ECTS :6

Responsable : Robert STRANDH ([robert.strandh@u-bordeaux1.fr](mailto:robert.strandh@u-bordeaux1.fr))

Composante : UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE

Discipline : Informatique

Public concerné : Formation initiale

Pré-requis recommandés :

Programmation avancée, projet de programmation Objectifs pédagogiques :

L'objectif de l'UE est de donner aux étudiants un survol des méthodes de développement utilisées dans l'industrie du logiciel, les situations dans lesquelles s'appliquent ces méthodes et les

avantages et inconvénients de chaque méthode.

Compétences acquises :

Aprés terminaison de cette UE, les étudiants doivent être capable de choisir une méthodes de développement parmi celles utilisées actuellement dans l'industrie du logiciel, selon le type de logiciel à développer (application graphique, système d'information, logiciel temps-réel, etc), le niveau acceptable du taux de défauts dans le produit final, et la relation entre le fournisseur et le

client.

Programme - descriptif :

Survol des méthodes principales de développement (cascade, prototypage, spirale, agiles).

Type de logiciels différents et influence du type de logiciel sur les choix possibles de la méthode de développement (application graphique, bibliothèque, logiciel temps-réel, etc)

Situations de développement différentes et influence de cette situation sur le choix de la méthode de développement (développement interne, développement contractuel, développement de logiciels libres, etc).

Traitement en profondeur d'une méthode agile. Notions de responsabilité, développement piloté par les tests, programmation en binômes, scénario d'utilisation,

Survols des métiques les plus utilisés.

Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  |  | 02h00 |
| TD |  | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  | 02h00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 24.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 24.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Langue d'enseignement : Anglais

Forme d'enseignement : Enseignement présentiel  
Site de formation : Autres

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

Informations UE du parcours Vietnam. Pas de session 2

complémentaires sur les

MCC :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Projet |  | 00h00 | 0.5 |
| Contrôle Continu (CC) |  | 00h00 | 0.5 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  | | | |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Objectifs pédagogiques :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Libellé de l’ue : Droit (Law) | | |
| Libellé court : Law | | |
| Code ue Apogée: | | |
| Niveau : M2 | Période :Semestre de printemps | ECTS :3 |
| Responsable : | () |  |
| Composante : | Autres composantes (Hors Bxl) |  |
| Discipline : | Autres disciplines (Hors Bxl) |  |
| Public concerné : | Formation initiale |  |

Pré-requis recommandés :

Compétences acquises :

Programme - descriptif :

Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 0.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 0.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Forme d'enseignement : Enseignement présentiel  
Site de formation : Autres

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations UE du parcours Vietnam, organisée par le PUF

complémentaires sur les MCC :

Langue d'enseignement : Anglais

Libellé de l’ue : Technologies logicielles avancées Libellé court : Code ue Apogée:

**I I** ECTS:

Responsable : ()

Composante :

Discipline :

Public concerné : Pré-requis recommandés :

Objectifs pédagogiques :

Compétences acquises :

Programme - descriptif :

Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) |  |
| Travaux Dirigés (TD) |  |
| Travaux Pratiques (TP) |  |
| Cours Intégrés (CI) |  |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) |  |
| Accompagnement |  |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Forme d'enseignement : Site de formation :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations complémentaires sur les

MCC :

Langue d'enseignement :

Libellé de l’ue : Serveur d'application Libellé court : Code ue Apogée:

**I** |ECTS:

Responsable : ()

Composante :

Discipline :

Public concerné : Pré-requis recommandés :

Objectifs pédagogiques :

Compétences acquises :

Programme - descriptif :

Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) |  |
| Travaux Dirigés (TD) |  |
| Travaux Pratiques (TP) |  |
| Cours Intégrés (CI) |  |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) |  |
| Accompagnement |  |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Forme d'enseignement : Site de formation :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations complémentaires sur les MCC :

Langue d'enseignement :

Objectifs pédagogiques :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Libellé de l’ue : Insertion Professionnelle | | |
| Libellé court : Insertion Professionnelle | | |
| Code ue Apogée: | | |
| Niveau : M2 | Période :Semestre de printemps | ECTS :3 |
| Responsable : | () |  |
| Composante : | Autres composantes (Hors Bxl) |  |
| Discipline : | Professionnalisant |  |
| Public concerné : | Formation initiale |  |

Pré-requis recommandés :

Compétences acquises :

Programme - descriptif :

Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 0.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 0.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Forme d'enseignement :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations UE du parcours Vietnam, organisée par le PUF

complémentaires sur les MCC :

Site de formation : Autres

Langue d'enseignement : Français

Libellé de l’ue : Projet de génie logiciel (Software engineering project)

Libellé court : Development project

Code ue Apogée: JEIN8601

Niveau : M1 Période :Semestre de printemps ECTS :3

Responsable : Anne DICKY ([anne.dicky@u-bordeaux1.fr](mailto:anne.dicky@u-bordeaux1.fr))

Composante : UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE

Discipline : Informatique

Public concerné : Formation initiale

Pré-requis recommandés :

Programmation, Algorithmique Avancée, Approche Objet

Programming, Advanced Algorithmics, Object-Oriented Approach

Objectifs pédagogiques :

Mise en pratique des principes et des techniques précédemment enseignés, en développant une application logicielle.

Practice of the principles and techniques previously taught, by developing a software application. Compétences acquises :

Développement d'applications logicielles, maîtrise de certains outils de développement, travail au sein d'une équipe de développement.

Rédaction, mise en forme, description de résultats et de connaissances.

Software development, use of software development tools, work among a development team.

Writing, description of results and specific knowledge.

Programme - descriptif :

Génie Logiciel: analyse des besoins, cahier des charges, conception d'architecture, tests, travail en équipe. Pratique scientifique: recherche et analyse de l'existant, justifications, critique du travail réalisé, rédaction de mémoire et de documentation.

Software Engineering: analysis of requirements, specifications, architecture design, tests, teamwork. Scientific practice: domain analysis, explanations, critics of the completed work, report and documentation writing. Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 0.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 9.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

DS

00h00

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Mémoire |  |  | 0.5 |
| Soutenance |  |  | 0.5 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  | | | |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
| Informations | Pas de session 2 |  |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

complémentaires sur les

MCC : UE Vietnam

|  |  |
| --- | --- |
| Forme d'enseignement : | Enseignement présentiel partiellement à distance |
| Site de formation : | Autres |
| Langue d'enseignement : | Anglais |

Libellé de l’ue : Théorie des langages (Language Theory) Libellé court : Language Theory

Code ue Apogée: JEIN8602

Niveau : M1 | Période :Semestre de printemps |ECTS :6

|  |  |
| --- | --- |
| Responsable : | Anne DICKY ([anne.dicky@u-bordeaux1.fr](mailto:anne.dicky@u-bordeaux1.fr)) |
| Composante : | UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE |
| Discipline : | Informatique |
| Public concerné : | Formation initiale |

Pré-requis recommandés :

Objectifs pédagogiques :

Basic notions of Formal Language Theory in view of the applications to compilation.

Compétences acquises :

Basic constructions of grammars, automata and regular expressions.

Proofs and definitions by induction on the length of words or the structure of a regular expression. Programme - descriptif :

Regular expressions, finite automata, Kleene's Theorem, translations between automata and regular expressions.

Context-free grammars, derivation trees, ambiguity, grammar for arithmetical expressions, constructions and transformations of grammars.

Top-down parsing for simple deterministic (particular LL(1)) grammars. Languages that are not context-free , or context-free but not regular. Intersection of a context-free and a regular language

Proofs of properties of the words of a context-free language.

Bibliographie :

S. Crespi-Reghizzi, Formal languages and Compilation, Springer 2009.

|  |  |
| --- | --- |
| Volume des enseignements : |  |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 20.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 40.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Examen écrit terminal |  | 03h00 | 2/3 |
| Contrôle Continu (CC) |  | 00h00 | 1/3 |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | 9 | 10 | 11 | 12 | | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | 03h00 |
| TD |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | 00h00 |
|  | | | |  | | | | | | 00h00 | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | 00h00 | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | 00h00 | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | 00h00 | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | 00h00 | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | 00h00 | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | 00h00 | | | | |  | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Examen écrit terminal |  | 03h00 | 2/3 |
| Contrôle Continu (CC) | report session 1 | 00h00 | 1/3 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations Note session 2 = CoeffEx2 \* Ex2 + coeffCC \* max(Ex2,CC)

complémentaires sur les UE du parcours GL-Vietnam.

MCC :

Forme d'enseignement : Enseignement présentiel  
Site de formation : Autres

Langue d'enseignement : Anglais

Objectifs pédagogiques :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Libellé de l’ue : Anglais (English) | | |
| Libellé court : English | | |
| Code ue Apogée: BEIN8603 | | |
| Niveau : M1 | Période :Semestre de printemps | ECTS :3 |
| Responsable : | Anne DICKY ([anne.dicky@u-bordeaux1.fr](mailto:anne.dicky@u-bordeaux1.fr)) |  |
| Composante : | UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE |  |
| Discipline : | Anglais |  |
| Public concerné : | Formation initiale |  |

Pré-requis recommandés :

Compétences acquises :

Programme - descriptif :

Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 0.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 0.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 100.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Oral |  | 00h00 | 1 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Project. Pas de session 2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations UE Vietnam, organisée par le PUF. Stage préalable à la formation.

complémentaires sur les

MCC : L'évaluation se fait sur la base de la soutenance de l'UE Development

Forme d'enseignement : Enseignement présentiel  
Site de formation : Autres

Langue d'enseignement : Anglais

Objectifs pédagogiques :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Libellé de l’ue : | Internet mobile et ambiant (Mobile and ambient Internet) |  |
| Libellé court : Mobile Internet | | |
| Code ue Apogée: JEIN8Z02 | | |
| Niveau : M1 | Période :Semestre de printemps | ECTS :6 |
| Responsable : | Anne DICKY ([anne.dicky@u-bordeaux1.fr](mailto:anne.dicky@u-bordeaux1.fr)) |  |
| Composante : | Autres composantes (Hors Bx1) |  |
| Discipline : | Informatique |  |
| Public concerné | : Formation initiale |  |

Pré-requis recommandés :

Compétences acquises :

Programme - descriptif :

Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 20.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 40.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Forme d'enseignement : Enseignement présentiel  
Site de formation : Autres

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations UE Vietnam, organisée par l'UPMC.

complémentaires sur les

MCC :

Langue d'enseignement : Anglais

Objectifs pédagogiques :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Libellé de l’ue : | Internet nouvelle génération (New generation Internet) |  |
| Libellé court : New generation Internet | | |
| Code ue Apogée: JEIN8Z01 | | |
| Niveau : M1 | Période :Semestre d'automne | ECTS :6 |
| Responsable : | Anne DICKY ([anne.dicky@u-bordeaux1.fr](mailto:anne.dicky@u-bordeaux1.fr)) |  |
| Composante : | Autres composantes (Hors Bx1) |  |
| Discipline : | Informatique |  |
| Public concerné | : Formation initiale |  |

Pré-requis recommandés :

Compétences acquises :

Programme - descriptif :

Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 20.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 40.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Forme d'enseignement : Enseignement présentiel  
Site de formation : Autres

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations UE Vietnam, organisée par l'UPMC.

complémentaires sur les

MCC :

Langue d'enseignement : Anglais

Libellé de l’ue : Compilation (Compilation)

Libellé court : Compilation

Code ue Apogée: JEIN8604

Niveau : M1 Période :Semestre de printemps ECTS :6

Responsable : Anne DICKY ([anne.dicky@u-bordeaux1.fr](mailto:anne.dicky@u-bordeaux1.fr))

Composante : UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE

Discipline : Informatique

Public concerné : Formation initiale

Pré-requis recommandés : Language theory, programming. Objectifs pédagogiques :

This course applies theoretical knowledge from previous courses to a classical theme in computer

science. Applications cover all questions of translation from one language to another.

Compétences acquises :

Mastery of a compiler compiler. Practice of various aspects of compilation. Application of classical algorithms to code optimization. Programme - descriptif :

Lexical and syntactic analysis: the Lex/Yacc family of software.

Code production: syntax driven systems, register allocation, loop invariants and code optimization,

static analysis, data flows.

Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 20.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 0.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 40.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Autres | Note fournie par le PUF | 00h00 | 1 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | 9 | 10 | 11 | 12 | | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | 00h00 |
|  | | | |  | | | | | | 00h00 | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | 00h00 | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | 00h00 | | | | |  | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Autres | Note fournie par le PUF | 00h00 | 1 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
| Informations | UE Vietnam |  |  |

complémentaires sur les UE organisee par le PUF MCC :

Forme d'enseignement : Enseignement présentiel  
Site de formation : Autres

Langue d'enseignement : Anglais

Libellé de l’ue : Approche Objet (Object oriented programming)

Libellé court : OO programming

Code ue Apogée: JEIN7603

Niveau : M1 Période :Semestre d'automne ECTS :6

Responsable : Anne DICKY ([anne.dicky@u-bordeaux1.fr](mailto:anne.dicky@u-bordeaux1.fr))

Composante : UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE

Discipline : Informatique

Public concerné : Formation initiale

Pré-requis recommandés : Imperative programming (C language)

First contact with an object-oriented language (Java, C++...)

Objectifs pédagogiques :

Deeper understanding of the object paradigm from previous courses. The goal is to show how these concepts participate in application reusability and ease of maintenance, particularly for the development of modern complex execution environments. Compétences acquises :

Realization of applications using the object paradigm, of medium size (a few thousand lines of code). Ability to estimate the quality of existing software and to adapt it to one's needs. Use of object libraries to manipulate complex data structures, and to realize user interfaces, or to

manipulate threads.

Programme - descriptif :

Refresher course on object programming.

Advanced concepts: exceptions, cloning, generic classes, collections, iterators, internal classes... Use of object-oriented programming in certain types of development: user interfaces, system

programming...

Bibliographie :

Joshua Bloch, "Effective Java, Programming Language Guide", Addison-Wesley 2001

Maurice Naftalin and Philip Wadler, "Java Generics and Collections", O'Reilly 2006

E. Gamma, R. Helm, R. Johnson and J. Vlissides, "Design Patterns. Catalogue de modèles de

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Répartitions des enseignements :

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |
| --- | --- |
| conception réutilisables, Vuibert 1999 | |
| Volume des enseignements : |  |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 20.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 0.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 40.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Forme d'enseignement : Enseignement présentiel  
Site de formation : Autres

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Contrôle Continu (CC) |  | 00h00 | 0.33 |
| Examen écrit terminal |  | 03h00 | 0.66 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  | | | |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Examen écrit ou oral |  | 03h00 | 0.66 |
| (selon l'effectif) |  |  |  |
| Contrôle Continu (CC) | report session 1 | 00h00 | 0.33 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations Note session 2 = CoeffEx2 \* Ex2 + coeffCC \* max(Ex2,CC)

complémentaires sur les

MCC : UE Vietnam.

Langue d'enseignement : Anglais

Objectifs pédagogiques :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Libellé de l’ue : | Réseaux de télécommunication (Telecommunication networks) |  |
| Libellé court : Telecom. networks | | |
| Code ue Apogée: JEIN7Z02 | | |
| Niveau : M1 | Période :Semestre d'automne | ECTS :6 |
| Responsable : | Anne DICKY ([anne.dicky@u-bordeaux1.fr](mailto:anne.dicky@u-bordeaux1.fr)) |  |
| Composante : | Autres composantes (Hors Bx1) |  |
| Discipline : | Informatique |  |
| Public concerné | : Formation initiale |  |

Pré-requis recommandés :

Compétences acquises :

Programme - descriptif :

Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 20.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 40.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Forme d'enseignement :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations UE Vietnam, organisée par UPMC

complémentaires sur les

MCC :

Site de formation : Autres

Langue d'enseignement : Anglais

Objectifs pédagogiques :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Libellé de l’ue : Français (French) | | |
| Libellé court : French | | |
| Code ue Apogée: UEIN7601 | | |
| Niveau : M1 | Période :Semestre d'automne | ECTS :6 |
| Responsable : | Anne DICKY ([anne.dicky@u-bordeaux1.fr](mailto:anne.dicky@u-bordeaux1.fr)) |  |
| Composante : | Autres composantes (Hors Bx1) |  |
| Discipline : | Autres disciplines (Hors Bx1) |  |
| Public concerné : | Formation initiale |  |

Pré-requis recommandés :

Compétences acquises :

Programme - descriptif :

Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 0.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 0.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 50.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Forme d'enseignement : Enseignement présentiel  
Site de formation : Autres

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
| Informations | UE Vietnam. |  | |

complémentaires sur les

MCC : Cours de Français langue étrangère, organisé par le PUF

Langue d'enseignement : Français

Libellé de l’ue : Architecture logicielle (Software Architecture) Libellé court : Software Architecture

Code ue Apogée: JEIN9601

Niveau : M2 Période :Semestre d'automne ECTS :6

Responsable : Anne DICKY ([anne.dicky@u-bordeaux1.fr](mailto:anne.dicky@u-bordeaux1.fr))

Composante : UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE

Discipline : Informatique

Public concerné : Formation initiale

Pré-requis recommandés :

Knowledge of object-oriented programming (Java or C++ language)

Notions of UML (class diagrams)

Objectifs pédagogiques :

Mastering software archidecture design, based on the object programming paradigm. Emphasis is

on reusability and extendability.

Compétences acquises :

Design of an object-oriented software architecture for a large scale project (several tens of thousands of code lines), easily maintained, and favoring reusability.

Evaluation of an existing architecture and adaptation to one's own needs or to specific needs as

expressed by a client.

Programme - descriptif :

Quick refresher course on object programming notions and UML (Unified Modeling Language) notation. The course then reviews the main reusable design patterns, which are then experimented during exercise sessions.

The course is illustrated with the architecture of software products such as Eclipe or JUnit, or

frameworks such as Spring.

Bibliographie :

E. Gamma, R. Helm, R. Johnson and J. Vlissides, "Design Patterns. Catalogue de modèles de conception réutilisables", Vuibert 1999.

J. Vlissides, "Pattern Hatching: Design Patterns Applied", Addison-Wesley Professional, 1998.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
| Volume des enseignements : |  |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 20.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 0.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 40.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
| Informations | UE Vietnam. |  | |
| complémentaires sur les | Pas de session 2 |  | |
| MCC : |  |  | |
| Forme d'enseignement : | Enseignement présentiel |  | |
| Site de formation : | Autres |  | |

Langue d'enseignement : Anglais

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Examen écrit terminal |  | 03h00 | 0.5 |
| Contrôle Continu (CC) |  | 00h00 | 0.5 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

Libellé de l’ue : Conduite de projet (Project management)

Libellé court : Project management

Code ue Apogée: JEIN9602

Niveau : M2 Période :Semestre d'automne ECTS :6

Responsable : Anne DICKY ([anne.dicky@u-bordeaux1.fr](mailto:anne.dicky@u-bordeaux1.fr))

Composante : UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE

Discipline : Informatique

Public concerné : Formation initiale

Pré-requis recommandés : Advanced programming, Programming project Objectifs pédagogiques :

The goal of this course is to give students an overview of development methods used in the software industry, of the situations in which these methods apply, and the pros and cons of each of them.

Compétences acquises :

After taking this course, students must be able to select a development method from those in use in the software industry, depending on the type of application to be developed (graphical application, information system, real-time software, etc), the acceptable rate of flaws in the final product, and

the relationship between provider and client.

Programme - descriptif :

Overview of the main development methods (cascade, prototyping, spiral, agile).

Different types of software, and influence of the software type on the available choices for development methods (graphical application, library, real-time system, etc).

Differnt development situations and their influence on the choices of development method (internal development, contractual development, free software, etc).

In-depth study of an agile method. Notions of responsility, test-driven development, tandem

programming, usage scenarios.

Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 20.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 8.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Projet |  | 00h00 | 0.5 |
| Contrôle Continu (CC) |  | 00h00 | 0.5 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
| Informations | Pas de session 2. |  | |
| complémentaires sur les |  |  | |
| MCC : | UE Vietnam |  | |
| Forme d'enseignement : | Enseignement présentiel |  | |
| Site de formation : | Autres |  | |
| Langue d'enseignement : | Anglais |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Examen écrit terminal |  | 03h00 | 0.5 |
| Projet |  | 00h00 | 0.5 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 30.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 20.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Volume des enseignements :

Objectifs pédagogiques :

Systems and software design can be made much more reliable through the use of formal methods. This course is a pragmatic approach of formal design through a wide spectrum of case studies that

will be modelled in AltaRica and verified by model-checking.

Compétences acquises :

Programme - descriptif :

AltaRica: a formal language of system descritpion. Functional property checking ("Model checking") Case studies. Model refinements.

Use of theorem provers (B, PVS, Coq)

Bibliographie :

Niveau : M2 Période :Semestre d'automne ECTS :6

Pré-requis recommandés :

|  |  |
| --- | --- |
| Responsable : | Anne DICKY ([anne.dicky@u-bordeaux1.fr](mailto:anne.dicky@u-bordeaux1.fr)) |
| Composante : | UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE |
| Discipline : | Informatique |
| Public concerné : | Formation initiale |

Libellé de l’ue : Conception formelle (Formal design) Libellé court : Formal design

Code ue Apogée: JEIN9603

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
| Informations | UE Vietnam. |  | |
| complémentaires sur les |  |  | |
| MCC : | Pas de session 2. |  | |
| Forme d'enseignement : | Enseignement présentiel |  | |
| Site de formation : | Autres |  | |

Langue d'enseignement : Anglais

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Libellé de l’ue : Bases de données avancées (Advanced databases)

Libellé court : Advanced Databases

Code ue Apogée: JEIN9604

Niveau : M2 Période :Semestre d'automne ECTS :6

Responsable : Pierre RAMET ([pierre.ramet@u-bordeaux1.fr](mailto:pierre.ramet@u-bordeaux1.fr))

Composante : UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE

Discipline : Informatique

Public concerné : Formation initiale

Pré-requis recommandés : Introduction course on databases, logic. Objectifs pédagogiques :

Mastery of various aspects of database management systems (BDMS) and their design.

Alternatives to relational databases.

Compétences acquises :

Design of databases without anomalies or redundancy. Concurrent access to a database. Dealing with failures. Deductive databases. Object-oriented databases.

Use of XML, Xquery for the management of semi-structures data.

Programme - descriptif :

Database design: functional dependencies, normalisation.

Failure recovery (redo, undo). Concurrent access: locks, timestamps, validation.

Deductive databases, Datalog, link with expert systems.

Object databases, ODL, OQL.

Semi-structured data, XML, XQuery.

Bibliographie :

H. Garcia-Molina, J.D Ullman, J. Widom, "Data base systems: the complete book", Prentice Hall

2002

J.D. Ullman, "Principles of database and knowledge-base systems vol.1, Classical database systems", Rockville: Computer Science Press, 1988, 1995.

G. Gardarin, "Bases de données", Eyrolles 2003

A. Moller, M. Schwartzbach, "An introduction to XML and Web Technologies", Pearson

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Education, 2006 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Volume des enseignements : | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | Nombre d'heures en présentiel | | | | | | | | | |
| Cours Magistraux (CM) | | | | | | | | | 20.00 | | | | | | | | | |
| Travaux Dirigés (TD) | | | | | | | | | 0.00 | | | | | | | | | |
| Travaux Pratiques (TP) | | | | | | | | | 0.00 | | | | | | | | | |
| Cours Intégrés (CI) | | | | | | | | | 0.00 | | | | | | | | | |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | | | | | | | | | 40.00 | | | | | | | | | |
| Accompagnement | | | | | | | | | 0.00 | | | | | | | | | |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Examen écrit terminal |  | 03h00 | 2/3 |
| Contrôle Continu (CC) |  | 00h00 | 1/3 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
| Informations | UE Vietnam |  | |
| complémentaires sur les |  |  | |
| MCC : | Pas de session 2. |  | |
| Forme d'enseignement : | Enseignement présentiel |  | |
| Site de formation : | Autres |  | |
| Langue d'enseignement : | Anglais |  | |

Libellé de l’ue : Distributed, adaptive software architectures

Libellé court : Distributed architectures

Code ue Apogée: JEIN9605

Niveau : M2 Période :Semestre d'automne ECTS :6

Responsable : David BROMBERG ([david.bromberg@u-bordeaux1.fr](mailto:david.bromberg@u-bordeaux1.fr))

Composante : UFR DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE

Discipline : Informatique

Public concerné : Formation initiale

Pré-requis recommandés :

Advanced object programming, networking, system programming. Objectifs pédagogiques :

Mastering the design of distributed software architectures, based on the object programming paradigm. Discovering the various steps in the analysis, design and development of information

systems. Emphasis is on reusability and extendability.

Compétences acquises :

Development of component-based, distributed and adaptive applications. Programme - descriptif :

This course gives an overview of the main design patterns, classical or more specific, used in the design of distributed software architectures, either in the design of APIs or for the design of software components.

Conceptions of a multilayered architecture.

Bibliographie :

E. Gamma, R. Helm, R. Johnson, J. Vlissides, "Design Patterns. Catalogue de modèles de conception réutilisables", Vuibert 1999.

D. Alur, J. Crupi, D. Malks, "J2EE et les Design Patterns", Campus Press 2GG3.

|  |  |
| --- | --- |
| Volume des enseignements : |  |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 30.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 0.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
| Examen écrit terminal |  | 03h00 | 0.5 |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | s | б | 7 | s | 9 | 1G | 11 | 12 | 13 | 14 | ls | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | GGhGG |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | GGhGG |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | GGhGG |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | GGhGG |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | GGhGG |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | GGhGG |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Projet |  | 00h00 | 0.5 |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  | | | |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
| Informations | UE Vietnam. |  | |
| complémentaires sur les |  |  | |
| MCC : | Pas de session 2. |  | |
| Forme d'enseignement : | Enseignement présentiel |  | |
| Site de formation : | Autres |  | |

Langue d'enseignement : Anglais

Objectifs pédagogiques :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Libellé de l’ue : Francais (French) | | |
| Libellé court : French | | |
| Code ue Apogée: UEIN9606 | | |
| Niveau : M2 |  | ECTS :0 |
| Responsable : | Anne DICKY ([anne.dicky@u-bordeaux1.fr](mailto:anne.dicky@u-bordeaux1.fr)) |  |
| Composante : | Autres composantes (Hors Bxl) |  |
| Discipline : | Autres disciplines (Hors Bxl) |  |
| Public concerné : | Formation initiale |  |

Pré-requis recommandés :

Compétences acquises :

Programme - descriptif :

Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 0.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 0.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Forme d'enseignement : Enseignement présentiel  
Site de formation : Autres

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations UE Vietnam, organisée par le PUF.

complémentaires sur les

MCC : Français langue étrangère (non diplomant)

Langue d'enseignement : Français

Objectifs pédagogiques :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Libellé de l’ue : Droit (Law) | | |
| Libellé court : Law | | |
| Code ue Apogée: REIN0604 | | |
| Niveau : M2 | Période :Semestre de printemps | ECTS :3 |
| Responsable : | Anne DICKY ([anne.dicky@u-bordeauxl.fr](mailto:anne.dicky@u-bordeauxl.fr)) |  |
| Composante : | Autres composantes (Hors Bxl) |  |
| Discipline : | Professionnalisant |  |
| Public concerné : | Formation initiale |  |

Pré-requis recommandés :

Compétences acquises :

Programme - descriptif :

Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 0.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 0.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Forme d'enseignement : Enseignement présentiel  
Site de formation : Autres

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations UE Vietnam, organisée par le PUF.

complémentaires sur les UE ouverte en fonction des effectifs

MCC :

Langue d'enseignement : Anglais

Objectifs pédagogiques :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Libellé de l’ue : | Communication (Communication) |  |
| Libellé court : Communication | | |
| Code ue Apogée: EEIN0605 | | |
| Niveau : M2 | Période :Semestre de printemps | ECTS :3 |
| Responsable : | Anne DICKY ([anne.dicky@u-bordeauxl.fr](mailto:anne.dicky@u-bordeauxl.fr)) |  |
| Composante : | Autres composantes (Hors Bxl) |  |
| Discipline : | Communication |  |
| Public concerné | : Formation initiale |  |

Pré-requis recommandés :

Compétences acquises :

Programme - descriptif :

Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 0.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 0.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Forme d'enseignement : Enseignement présentiel  
Site de formation : Autres

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations UE Vietnam, organisée par le PUF.

complémentaires sur les UE ouverte en fonction des effectifs

MCC :

Langue d'enseignement : Anglais

Objectifs pédagogiques :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Libellé de l’ue : | Gouvernance et régulation d'Internet (Internet regulation) |  |
| Libellé court : Internet regulation | | |
| Code ue Apogée: JEIN0Z01 | | |
| Niveau : M2 | Période :Semestre de printemps | ECTS :3 |
| Responsable : | Anne DICKY ([anne.dicky@u-bordeauxl.fr](mailto:anne.dicky@u-bordeauxl.fr)) |  |
| Composante : | Autres composantes (Hors Bxl) |  |
| Discipline : | Informatique |  |
| Public concerné | : Formation initiale |  |

Pré-requis recommandés :

L'objectif de cette UE est d'acquérir les connaissances de base et les clés d'analyse relatives aux enjeux méthodologiques, techniques, juridiques, éthiques et politiques qui entourent la

gouvernance et l'usage des réseaux.

Compétences acquises :

Programme - descriptif :

Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 10.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 20.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Forme d'enseignement : Enseignement présentiel  
Site de formation : Autres

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations UE Vietnam, organisée par l'UPMC.

complémentaires sur les UE ouverte en fonction des effectifs

MCC :

00h00

Langue d'enseignement : Anglais

Objectifs pédagogiques :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Libellé de l’ue : Création d'entreprise (Company creation) | | |
| Libellé court : Company creation | | |
| Code ue Apogée: | | |
| Niveau : M2 | Période :Semestre de printemps | ECTS :3 |
| Responsable : | Anne DICKY ([anne.dicky@u-bordeaux1.fr](mailto:anne.dicky@u-bordeaux1.fr)) |  |
| Composante : | Autres composantes (Hors Bxl) |  |
| Discipline : | Professionnalisant |  |
| Public concerné : | Formation initiale |  |

Pré-requis recommandés :

Cette UE a pour but la synthèse des connaissances liées aux techniques de négociation non commerciale et de gestion de projet. Il s'agit ici de faire une simulation de création d'entreprise en

réalisant toutes les phases de cette mise en place.

Compétences acquises :

Programme - descriptif :

Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 10.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 20.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Forme d'enseignement : Enseignement présentiel  
Site de formation : Autres

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations UE Vietnam, organisée par l'UPMC.

complémentaires sur les UE ouverte en fonction des effectifs MCC :

00h00

Langue d'enseignement : Anglais

Objectifs pédagogiques : Compétences acquises : Programme - descriptif :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Libellé de l’ue : | Gestion des SI (Information system management) |  |
| Libellé court : Inf. system management | | |
| Code ue Apogée: JEIN0Z02 | | |
| Niveau : M2 | Période :Semestre de printemps | ECTS :3 |
| Responsable : | Anne DICKY ([anne.dicky@u-bordeauxl.fr](mailto:anne.dicky@u-bordeauxl.fr)) |  |
| Composante : | Autres composantes (Hors Bxl) |  |
| Discipline : | Informatique |  |
| Public concerné | : Formation initiale |  |

Pré-requis recommandés :

Le cours décrit les fonctions et l'organisation de l'entreprise en développant un processus de création de valeur permettant aux étudiants de :

* comprendre les enjeux d'une entreprise,
* acquérir les notions de base de la production, les achats et la vente,
* découvrir l'ensemble de ses fonctions et interactions,
* distinguer les processus à valeur ajoutée et les processus de soutien,
* décrire le concept de Supply Chain Management,
* mieux localiser les différentes composantes d'un système d'information appliquées d'une entreprise,
* localiser les différents systèmes d'information (ERP, CRM, ... ),
* expliquer leurs complémentarités,
* comprendre les apports des outils informatiques,
* appréhender les difficultés de mise en oeuvre des ces outils,
* situer la place du système d'information dans l'entreprise,
* définir la gestion de la sécurité des systèmes d'information dans un environnement mondialisé. Bibliographie :

Volume des enseignements :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Durée |
| CM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| CI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| TDM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |
| DS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 00h00 |

Répartitions des enseignements :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nombre d'heures en présentiel |
| Cours Magistraux (CM) | 10.00 |
| Travaux Dirigés (TD) | 20.00 |
| Travaux Pratiques (TP) | 0.00 |
| Cours Intégrés (CI) | 0.00 |
| Travaux Dirigés sur machine (TDM) | 0.00 |
| Accompagnement | 0.00 |

Forme d'enseignement : Enseignement présentiel  
Site de formation : Autres

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epreuves 1ère session | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  | | | |
| Epreuves 2ème session (éventuellement) | | | |
| Type d'évaluation | Détails éventuels | Durées | Coefficients |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |
|  |  | 00h00 |  |

Informations UE Vietnam, organisée par l'UPMC.

complémentaires sur les UE ouverte en fonction des effectifs

MCC :

Mode d'évaluation : Modalités de contrôle des connaissances

Langue d'enseignement : Anglais