ENSEIRB-MATMECA

Représentation des Connaissances

École / Prépa
ENSEIRB-MATMECA

Présentation

Code interne : EI9IS315

Description

Ce module permet d'appréhender les problématiques de représentations des connaissances en mettant en évidence le lien entre le pouvoir d'expression du langage représentant la connaissance avec l'efficacité pratique de sa manipulation. Le plan du cours est le suivant :Systèmes d'aides à la décision (2h / 3h)Systèmes à base de règlesBases de connaissances et raisonnementCompilation de bases de connaissances (requêtes / manipulation / transformation) (2h / 3h)Logique Propositionnelle / Impliquants / Impliqués Premiers / ROBDDApplications aux diagnostics de systèmes / configuration / inférence BayésienneNotions de causalités (2h / 2h)Ontologies (8h / 6h)Langages d'ontologies: logiques de description, standards du Web Sémantique (OWL, RDF, SPARQL)Raisonner sur les ontologies: principales techniques algorithmiques (tableaux, saturation, réécriture de requêtes), complexité du raisonnementConstruction d'ontologies: méthodologie, utilisation de l'éditeur d'ontologies ProtégéLes cours sont mis en pratique à l'aide de TP en python, ainsi que Protégé pour la partie Ontologies.

Heures d'enseignement

CI	Cours Intégrés	32h

Syllabus

Ce module permet d'appréhender les problématiques de représentations des connaissances en mettant en évidence le lien entre le pouvoir d'expression du langage représentant la connaissance avec l'efficacité pratique de sa manipulation. Le plan du cours est le suivant :Systèmes d'aides à la décision (2h / 3h)Systèmes à base de règlesBases de connaissances et raisonnementCompilation de bases de connaissances (requêtes / manipulation / transformation) (2h / 3h)Logique Propositionnelle / Impliquants / Impliqués Premiers / ROBDDApplications aux diagnostics de systèmes / configuration / inférence BayésienneNotions de causalités (2h / 2h)Ontologies (8h / 6h)Langages d'ontologies: logiques de description, standards du Web Sémantique (OWL, RDF, SPARQL)Raisonner sur les ontologies: principales techniques algorithmiques (tableaux, saturation, réécriture de requêtes), complexité du raisonnementConstruction d'ontologies: méthodologie, utilisation de l'éditeur d'ontologies ProtégéLes cours sont mis en pratique à l'aide de TP en python, ainsi que Protégé pour la partie Ontologies.

Informations complémentaires

Ce module permet d'appréhender les problématiques de représentations des connaissances en mettant en évidence le lien entre le pouvoir d'expression du langage représentant la connaissance avec l'efficacité pratique de sa manipulation

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Contrôle Continu Intégral	Contrôle Continu			1		

Seconde chance / Session de rattrapage - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Projet	Rapport			0.4		

Infos pratiques

Contacts

Responsable module

Laurent Simon
Laurent.Simon@bordeaux-inp.fr