

# Medical Information Systems

**Titulaire**

DAVID WIKLER (Coordonnateur)

**Mnémonique du cours**

INFO-H400

**Crédits ECTS**

5 crédits

**Langue(s) d'enseignement**

Anglais

**Période du cours**

Deuxième quadrimestre

## Contenu du cours

Données médicales, interopérabilités des systèmes informatiques médicaux (HL7, DICOM, IHE), architecture des systèmes d'information médicale, terminologies médicales standards, introduction à la programmation d'applications médicales client-serveurs

## Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

Etude des spécificités de l'informatique médicale. Intégrer les connaissances nécessaires à l'élaboration du Dossier Patient Electronique. Explorer les systèmes informatiques pour l'éducation et à la recherche en médecine.

## Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

Cours et exercices de programmation associés.

## Contribution au profil d'enseignement

Cette unité d'enseignement contribue aux compétences suivantes :

- Gérer, explorer et analyser les données médicales (dossier médical, imagerie, génomique, statistiques)
- Intégrer les aspects normatifs (certifications), éthiques et légaux liés aux dispositifs et pratiques biomédicaux, analyser

les aspects liés à la sécurité (dont la radioprotection) et mettre en place les processus de qualité

- Communiquer efficacement, tant de manière écrite qu'orale, avec des collègues ingénieurs, mais aussi avec les autres acteurs du domaine biomédical, s'intégrer dans une équipe pluridisciplinaire

## Références, bibliographie et lectures recommandées

R. S. Dick, E. B. Steen, and D. E. Detmer, The Computer-Based Patient Record: An Essential Technology for Health Care, Revised Edition. Washington, DC: National Academies Press, 1997.

## Autres renseignements

### Contact(s)

Université Libre de Bruxelles (U.L.B) Faculté des Sciences Appliquées Service LIST (LISA) - CP 165/57 Laboratoire de l'Image : Synthèse et Analyse Av. F.D.Roosevelt, 50 B-1050 Bruxelles Email: David.Wikler@ulb.ac.be

## Méthode(s) d'évaluation

Autre

### Méthode(s) d'évaluation (complément)

Examen Oral, Evaluation des Exercices et Travaux Pratiques

## Programmes

### Programmes proposant ce cours à l'école polytechnique de Bruxelles

MA-IRCB | Master : ingénieur civil biomédical | finalité Spécialisée/ bloc 1

### Programmes proposant ce cours à la faculté des Sciences

MA-BINF | Master en bioinformatique et modélisation | finalité Approfondie/bloc 2