

SYLLABUS DE LA MATIERE

Modélisation moléculaire des protéines

RESPONSABLE DE L'ATELIER		Nom et prénom de l'enseignant : Benayad Sarah			
		Réception des étudiants par semaine			
Email	sarah.benayad@outlook.com	Jour :	Mardi	heure	10h00
Tél de bureau	0541 95 34 59	Bâtiment :		Bureau :	--

AUTRES ENSEIGNANTS PARTICIPANTS À L'ATELIER (Réception des étudiants par semaine)

NOMS ET PRENOMS DES ENSEIGNANTS	Bureau/salle réception	Séance 1		Séance 2	
		jour	heure	jour	heur
Benayad Sarah	Salle 09	Mardi	10h00		

DESCRIPTIF DU COURS

Objectif	L'objectif de cet atelier est de fournir un enseignement théorique et pratique de l'usage des outils bioinformatiques et des bases de données dans le domaine de la modélisation et de la simulation des protéines.
Type Unité Enseignement	Méthodologique
Contenu succinct	L'atelier de modélisation moléculaire des protéines se déroulera sur une semaine et couvrira les thèmes suivants : 1- Theoretical introduction - Protein modelling - Protein structure prediction and virtual libraries 2-Homology Modelling for enzyme design 3- Molecular dynamics simulations of enzymes 4- Molecular Docking of Enzymes
Crédits de la matière	4
Coefficient de la matière	2
Pondération Participation	30% applications pratique
Pondération Assiduité	20% interrogations écrites
Calcul Moyenne C.C	30% applications pratique +20% interrogations écrites+ 50% test final
Compétences visées	• Compréhension des principes de base de la structure des protéines • Utilisation de logiciels de modélisation moléculaire • Analyse de données structurales • Validation de modèles

EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES							
CONTROLE DE CONNAISSANCES QUOTIDIEN							
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autorisé (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date Consult. copie)	Critères évaluation (2)
Tous les jours de l'atelier	--	10 min	E	non	/20	Le même jour de l'interrogations	A/S/AR/D/R

(1) Type : E=écrit, EI=exposé individuel, EC=exposé en classe, EX=expérimentation, QCM

(2) Critères évaluation : A=Analyse, S=synthèse, AR=argumentation, D=démarche, R=résultats

EQUIPEMENTS ET MATERIELS UTILISES	
Adresses Plateformes	https://elearning.essb-oran.edu.dz/login/index.php
Noms Applications (Web, réseau local)	/
Polycopiés	/

LES ATTENTES	
Attendues des étudiants (Participation-implication)	Appliquer leurs connaissances théoriques à la modélisation d'enzymes.
Attentes de l'enseignant	Accompagnent des étudiants pour les aider à résoudre des problèmes de manière autonome.

BIBLIOGRAPHIE	
Livres, articles et ressources numériques	- Kukul, A. (Ed.). (2008). Molecular modeling of proteins (Vol. 443). Totowa, NJ.: Humana Press. - Kolinski, A. (Ed.). (2011). Multiscale approaches to protein modeling. Springer Verlag. - Petsko, G. A., Ringe, D., & Charnot, M. D. (2008). Structure et fonction des protéines. De Boeck Supérieur. - Kirby, A. J., & Hollfelder, F. (2009). From enzyme models to model enzymes. Royal Society of Chemistry.

Cachet humide du département

