

DOPPIO DIPLOMA

Laurea magistrale in Genomica funzionale

Master Biologie Moleculaire et Cellulaire

(Université Rennes 1)

Che cos'è il Doppio Diploma (double degree)?

Il programma di Doppio Diploma consente agli studenti iscritti al **corso di Laurea Magistrale in Genomica funzionale** di svolgere il **secondo anno di corso** presso l'Università partner Rennes 1, e di svolgere il tirocinio per la preparazione della tesi sperimentale a Parigi, a Trieste o in altri laboratori.

Al termine di tale percorso lo studente consegnerà sia il diploma di Laurea Magistrale in Genomica funzionale rilasciato dall'Università degli Studi di Trieste sia il Master Biologie Moleculaire et Cellulaire che è l'equivalente dell'Università francese, rilasciato dall'Università di Rennes 1 (Francia).

Perché studiare biologia cellulare e molecolare a Rennes?

Il settore della salute è uno fra quelli considerati strategici per la Bretagna, con una forte ricerca nelle tecnologie collegate alla salute e più di 9000 posti di lavoro nelle biotech.

La Bretagna è la terza regione nella Francia per le biotecnologie
La Bretagna è leader in Europa per l'industria alimentare.

Rennes è seconda fra le città francesi secondo la rivista *Etudiant* (2016-17) e addirittura prima per la qualità della formazione e qualità della vita degli studenti.

Rennes è anche una città ricca di storia ed arte. E' la capitale della Bretagna, regione famosa per le sue spiagge, per i villaggi di pescatori ed anche per le sue città medioevali di tradizione celtica.



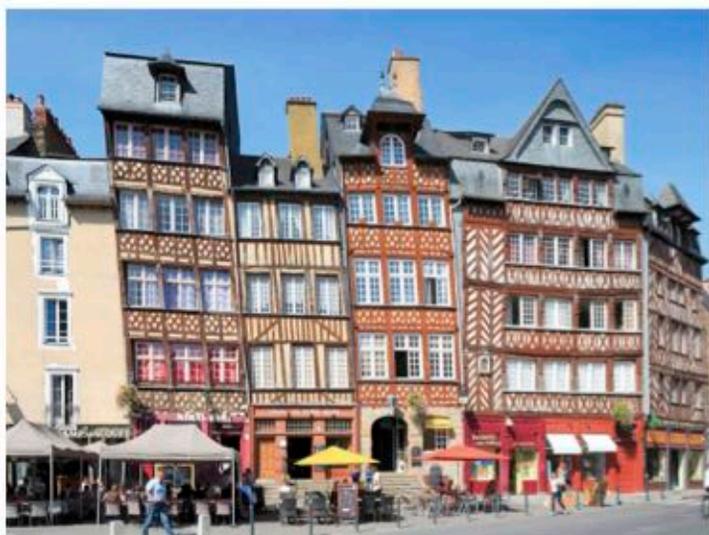
Numero di posti e borse disponibili

Ad ogni Anno Accademico potranno accedere al percorso un numero selezionato di studenti iscritti alla Laurea Magistrale in Genomica funzionale. Il numero di studenti è stato fissato ad un massimo di sei. Al fine di fornire un supporto finanziario per le spese legate al viaggio ed al soggiorno di studio all'estero sono disponibili borse di studio. Le tipologie delle borse e le relative modalità di partecipazione verranno rese note appena disponibili.



Tasse Universitarie

In base agli accordi stipulati, gli studenti che parteciperanno al programma per il conseguimento del Doppio Diploma dovranno iscriversi presso l'Università di Trieste ed anche presso l'Università ospitante presso la quale però saranno esentati dal pagamento delle tasse d'iscrizione.



Modalità e requisiti per la partecipazione

Gli studenti iscritti al primo anno del corso di Laurea Magistrale in Genomica funzionale che intendono partecipare al programma potranno presentare domanda entro le date indicate nel relativo bando. Bando e domanda saranno scaricabili dal sito del corso di Laurea. Per partecipare al programma gli studenti dovranno aver superato il primo anno del corso di Laurea magistrale (dovranno cioè aver completato il primo anno prima di iniziare il secondo presso l'Università partner).



Selezione dei partecipanti

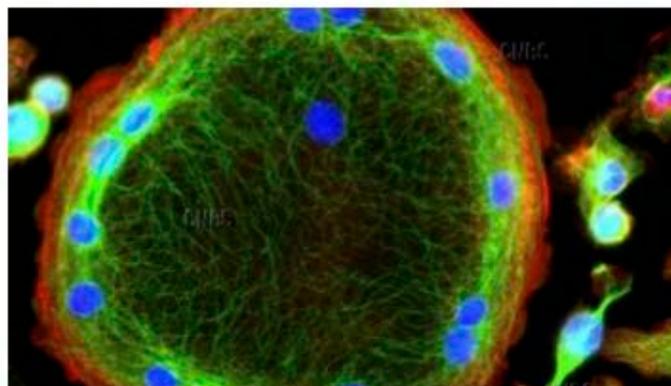
La selezione dei partecipanti sarà effettuata dalla componente italiana della commissione didattica del Doppio Diploma che valuterà l'idoneità del candidato sulla base della carriera di studi, della sua motivazione, della conoscenza della lingua inglese e francese.

Caratteristiche e organizzazione del Master *Biologie Moleculaire et Cellulaire*

Il corso forma biologi molecolari e cellulari di alto livello nell'ambito della ricerca o ricerca e sviluppo per istituti di ricerca, università, start-up o gruppi industriali.

I principali campi di applicazione sono la salute, la biotecnologia, l'industria alimentare e l'agronomia.

Gli studenti acquisiranno competenze nell'analisi genetica, nell'analisi *high throughput* di dati biologici (x-omici), nel *modeling* molecolare, nel *machine learning* e nello studio della comunicazione cellulare in contesti fisiologici e patologici.



Modalità di conseguimento del Doppio Diploma

Gli studenti selezionati che vorranno ottenere anche il diploma di *Master Biologie Moleculaire et Cellulaire* dall'Università di Rennes dovranno scegliere, per il secondo anno, **i seguenti corsi per un totale di 27 ECTS:**

- Molecular genetics (6 ECTS)
- NGS mapping and data analysis: a practical course (6 ECTS)
- Handling massive biological data (3 ECTS)
- Simulating dynamical systems in biology (3 ECTS)
- Applied interdisciplinarity (3 ECTS)
- Machine learning for biology (3 ECTS)
- Molecular modeling (3 ECTS)
- Host-pathogens interactions (6 ECTS)
- Advanced Immunology (3 ECTS)
- Tutored Project in cell communication, immunology or toxicology (3 ECTS)

Gli studenti dovranno inoltre svolgere un tirocinio di ricerca (30 ECTS). Questo tirocinio di circa 6 mesi può essere svolto in Francia in uno dei laboratori affiliati al Master de Biologie Moleculaire et Cellulaire, in un laboratorio dell'Università degli Studi di Trieste o in un altro laboratorio tramite la stipula di una apposita convenzione. I tirocinanti elaboreranno una tesi sperimentale che sarà discussa a Rennes assieme ai tirocinanti francesi che non partecipano allo scambio. La tesi potrà essere redatta e discussa in lingua francese o inglese.

Sito web del corso: <https://formations.univ-rennes1.fr/formation/master-2-mention-bmc-parcours-genetique-genomique-biochimie-de-la-biologie-lanalyse?studentstatus=112>

<https://formations.univ-rennes1.fr/formation/master-2-mention-bmc-parcours-la-cellule-dans-son-environnement-normal-et-pathologique?studentstatus=112>

Informazioni

Per ulteriori informazioni rivolgersi al coordinatore del programma:

Prof. Guidalberto MANFIOLETTI E-mail: manfiole@units.it