



Denominazione	Il mondo dell'RNA: dalla biologia cellulare alla medicina personalizzata
Docente (se già definito)	Rosario Rizzuto, Annamaria Lia
Ore	10
CFU	2
Periodo di svolgimento	Giugno 2025
Modalità di erogazione	<input checked="" type="checkbox"/> In presenza <input type="checkbox"/> A distanza <input type="checkbox"/> Duale
Lingua di erogazione	Inglese
Obbligo presenza	<input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No
Contenuti del corso	1. Introduzione al mondo dell'RNA 2. RNA Delivery: strategie e limitazioni 3. mRNA: applicazioni 4. Interferenza ad RNA e ASOs 5. siRNA: vantaggi ed esempi
Obiettivi di apprendimento	Il corso si prefigge di trasmettere agli studenti le conoscenze di base sul mondo dell'RNA e sul concetto di medicina personalizzata. Il corso tratterà le strategie di delivery dei farmaci ad RNA affrontandone anche le limitazioni attuali. Inoltre, si forniranno le conoscenze di base relative alle varie tipologie di RNA e si forniranno diversi esempi di terapie basate su RNA già in uso.
Metodologie didattiche	Il corso si articola in 5 lezioni frontali.
Corso su competenze trasversali, interdisciplinari, transdisciplinari	<input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No
Possibile partecipazione di dottorandi di altri corsi	<input checked="" type="checkbox"/> Sì (l'insegnamento è aperto ai soli dottorandi dei seguenti corsi, Bioscienze, Medicina Molecolare) <input type="checkbox"/> No
Prerequisiti	



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

CORSI DI DOTTORATO

(non obbligatorio)

Modalità d'esame
(se previsto)

Materiale studio Durante il corso verranno fornite indicazioni bibliografiche per approfondimenti.

Informazioni
aggiuntive



Course unit English denomination	The world of RNA: from cell biology to personalized medicine
Teacher in charge (if defined)	Rosario Rizzuto, Annamaria Lia
Teaching Hours	10
Number of ECTS credits allocated	2
Course period	June: 3 16:00-18:00 RL 4 16:00-18:00 RL 6 16:00-18:00 RL 10 16:00-18:00 RL 11 16:00-18:00 RL
Course delivery method	<input checked="" type="checkbox"/> In presence <input type="checkbox"/> Remotely <input type="checkbox"/> Blended
Language of instruction	English
Mandatory attendance	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Course unit contents	1. Introduction to the world of RNA 2. RNA Delivery: strategies and limitations 3. mRNA based strategies: applications 4. RNA interference and ASOs 5. siRNA: advantages and examples
Learning goals	The course aims to convey to students basic knowledge about the world of RNA and the concept of personalized medicine. The course will discuss the delivery strategies of RNA drugs while also addressing their current limitations. Furthermore, we will provide basic knowledge about different RNAs and provide several examples of RNA-based therapies already used.
Teaching methods	The course is divided into 5 frontal lessons.
Course on transversal, interdisciplinary, transdisciplinary skills	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Available for PhD students from other courses	<input checked="" type="checkbox"/> Yes (Classes are open to doctoral students only in the following courses: Biosciences, Molecular Medicine) <input type="checkbox"/> No



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

CORSI DI DOTTORATO

Prerequisites
(not mandatory)

Examination
methods
(in applicable)

Suggested readings Bibliographic information for further studies will be provided during the course.

Additional
information
