

# LEZIONI A.A. 2024-2025

## PRIMO ANNO 40° CICLO

### CORSO TRASVERSALE ENGLISH FOR ACADEMIC PURPOSES

Insegnante (Collaboratore Esperto Linguistico - CEL): Dott.ssa Christen Kisch  
([christenmarieisabelle.kisch@unipr.it](mailto:christenmarieisabelle.kisch@unipr.it))

#### Date e argomenti delle lezioni:

- dal 15/01/2025 al 05/02/2025, mercoledì, dalle 10.30 alle 12.30
- dal 12/02/2025 al 28/03/2025 mercoledì e venerdì, dalle 10.30 alle 12.30

#### ○ COURSE DESCRIPTION

*The course consists of eighteen 2-hour sessions in which students will develop and practice their study skills in English through a “learn-by-doing” approach. It is designed to provide practical experience in English and students will therefore be actively involved in carrying out tasks associated with a variety of academic assignments that are typical in their specific area. The format will foster student-centered learning, all which should be meaningful, including students’ interests and goals. Students are invited and encouraged to share their insights, articulate their learning goals, as well as contribute resources that are relevant to their classmates and the course.*

#### ○ PREREQUISITES

*This course is aimed at students who are not native English speakers and who have reached a minimum B2 level, since the activities carried out in class require students to be independent users of the language.*

#### ○ EDUCATIONAL OBJECTIVES:

*At the conclusion of this course, students will have achieved the following objectives:*

*Students will develop skills in English by carrying out a variety of tasks associated with academic assignments in their field.*

*Students will be able to characterize academic written and spoken texts in English and develop the ability to transfer language competencies from receptive to productive skills.*

*Students will work individually as well as in groups/teams to draft, prepare and present various projects related to their area of specialization, which should reflect a standard as well as the various components consistent with what one will encounter in their field.*

*Students will understand the conventions related to the different types of tasks required for their specialization (see course requirements below) and acquire appropriate graduate-level skills for non-native English speakers.*

*Students will be able to offer, receive and incorporate constructive criticism in productive ways.*

*Students will understand and keep in mind the ethical issues relevant to the work in their field.*

○ PLAGIARISM

*Any student who presents someone else's work as his or her own work is stealing from the authors or persons who did the original thinking and writing. Plagiarism occurs when a student directly copies another's work without citation; when a student paraphrases major aspects of another's work without citation; when a student combines the work of different authors into a new statement without reference to those authors; when a student uses the ideas and/or work of another student and present them as their own. Any student who can be shown to have plagiarized any part of any assignment will not receive credit for this course.*

○ COURSE REQUIREMENTS: methodology and assessment

*Interactive classes with the use of multimedia and authentic materials. Active student participation with production of materials and completion of assignments. There is no final exam for this course. Students will prepare a 5-minute presentation at the end of the course as their final project.*

*-Participation is a professional responsibility and an important element in every course. It is important to be prepared for discussions, whether it be based on a reading, video or an assignment, as well as sharing experiences, knowledge and questions.*

*-Completion of assignments is required in order to be an active participant in this course, as well as a responsible member of your group/team.*

*-For full course credit students must be present for 75% of the course.*

○ COURSE SYLLABUS AND CALENDAR

*Each lesson will have its own post on this Elly page citing the objectives of the lesson and containing the materials necessary to follow the lesson. It is not necessary to purchase a specific textbook for this course, as we will be using materials from diverse sources to meet the needs of our course, but I am happy to recommend reference texts or other books for further practice to anyone who requests one.*

## **LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE (6 ORE).**

Prof. Giancarlo Condello (MEDF-01/B) con il supporto del Prof. Chia-Hua Kuo (University of Taipei, Taiwan)

### **Date e argomenti delle lezioni:**

- 6 novembre 2024, 10:00-12:00 (Aula D – Plesso Biotechologico Integrato)
  - *Pax7+ satellite cells in human skeletal muscle after exercise*
- 11 novembre 2024, 15:00-17:00 (Aula 3 – Plesso Biotechologico Integrato)
  - *The unknown role of subnavel region in mental determination to work*
- 14 novembre 2024, 10:00-12:00 (Aula D – Plesso Biotechologico Integrato)
  - *Stem cell distribution in young and old human muscle: implication to frailty*

## **LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN ONCOLOGIA MEDICA (4 ORE).**

Prof. Roberto Perris (BIO/06 Anatomia Comparata e Citologia)

### **Date:**

- giovedì 12 dicembre 2024 11.30-13.30 Aula 6 - Medicina - Polo Gramsci.

Aggiornato al 23/01/2024

- NEXT GENERATION THERAPIES PERSONALIZING MEDICINE. Lecture 1
- giovedì 19 dicembre 2024 11.30-13.30 Aula 6 - Medicina - Polo Gramsci.
  - NEXT GENERATION THERAPIES PERSONALIZING MEDICINE. Lecture 2

Date da confermare

giovedì 8 gennaio 2025 11.30-13.30 Aula XX - Medicina - Polo Gramsci.

giovedì 15 gennaio 2025 11.30-13.30 Aula XX - Medicina - Polo Gramsci.

giovedì 22 gennaio 2025 11.30-13.30 Aula 10 - Medicina - Polo Gramsci.

Dipartimento di Medicina e Chirurgia

### LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN PSICOLOGIA CLINICA (3 ORE).

Dr. Matteo Castaldo, PT, MSc, PhD *Clinical Psychophysiology and Clinical Neuropsychology Labs, Parma University Medical Oncology and Hematology Unit, Humanitas Research Hospital – IRCCS Dept. of Health Sciences and Technology, Aalborg University, Denmark*

#### Date e argomento della lezione:

- 20 gennaio 2025 (9:00-12:00). Aula 10, Polo Via Gramsci
  - Dolore cronico, stress e aspetti cognitivi

### LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN FISIOPATOLOGIA CARDIACA

### LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN ANATOMIA PATOLOGICA (1.5 ORE).

Prof.ssa Monia Savi e del Prof. Domenico Corradi, Fisiologia BIOS-6/a (BIO/09) e di Anatomia Patologica MEDS-04/a (MED/08)

#### Date e argomento della lezione:

- 22 gennaio 2025 dalle 10:30 alle 12:00 Durata aula Aula 10 - Medicina - Polo Gramsci.
  - Argomento trattato: "The concept of atrial cardiomyopathy: evolving concepts".

### LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN FISIOPATOLOGIA CARDIACA (1.5 ORE).

Prof.ssa Monia Savi e del Prof. Luca Carnevali Fisiologia BIOS-6/a (BIO/09)

#### Date e argomento della lezione:

- 22 gennaio dalle 15:00 alle 17:00 nell'aula 5 a Bioscienze al Campus
  - Argomento trattato: "Can I get a witness? Using vicarious social defeat to study sex differences in cardiovascular vulnerability to stress"

### RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE

Prof.ssa Thelma Pertinhez (BIO/12 Biochimica Clinica e Biologia Molecolare)

#### Date e argomento della lezione:

- 28 Gennaio 2025 dalle 10:00 alle 12:00 nell'aula 8 – Medicina Polo via Gramsci.
  - Argomento trattato: "Metabolomica";
- 30 Gennaio 2025 dalle 10:00 alle 12:00 nell'aula 8 – Medicina Polo via Gramsci.
  - Argomento trattato: "Metabolomica";

## LEZIONI DI SPERIMENTAZIONE ANIMALE E MODELLI TRANSGENICI PER LA RICERCA IN AMBITO BIOMEDICO: RIFERIMENTI GIURIDICI, ASPETTI TECNICO-SCIENTIFICI, PROBLEMATICHE ETICHE – PARTE 1 (6 ore)

Prof. Federica Maria Angela Rizzi

### Date e argomento della lezione:

- febbraio 2025 (6 ore)
  - Sperimentazione animale: quadro normativo  
Quadro giuridico nazionale e comunitario (UE) in materia di impiego degli animali ai fini scientifici.  
Comprensione ed applicazione del principio delle tre R.  
La presentazione del progetto ai sensi del decreto D.Lgs 26/2014 ai fini dell'autorizzazione ministeriale alla sperimentazione.  
Linee guida ARRIVE & PREPARE: pianificare l'esperimento e pubblicare i risultati.  
Ruolo dell'Organismo per il Benessere Animale (OPBA) ed elaborazione del parere motivato, il ruolo dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) nella valutazione tecnica e scientifica dei progetti di ricerca.  
Sicurezza negli stabulari.

## LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE (6 ORE).

Prof. Giancarlo Condello (MEDF-01/B)

Date e programma:

- Febbraio 2025 (6 ore, Modalità: mista presenza/online)
  - The application of mediation analysis in health setting La mediation analysis è un approccio statistico che permette di indagare come il legame esistente tra due variabili, indipendente e dipendente, sia mediato da uno o più mediatori. Il mediatore, quindi, è un'ulteriore variabile che va ad influenzare, in maniera positiva o negativa, la relazione di causa-effetto esistente tra due variabili. La mediation analysis viene comunemente applicata in diverse aree di ricerca. Durante le lezioni, verranno affrontate le basi teoriche di questa tecnica statistica e le sue applicazioni nella ricerca scientifica in ambito di salute, cercando di esplorare i vari ambiti di ricerca propri del programma di dottorato

## RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE

Prof.ssa Ileana Ramazzina (BIO/10 Biochimica)

Date e programma:

- Da definire giugno/luglio 2025 (3 ore, due incontri da 1 h 30 min);
  - "Sistemi di controllo dell'omeostasi proteica e malattie neurodegenerative";

## LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN ANATOMIA UMANA (6 ORE).

Prof.ssa Cecilia Carubbi e Prof.ssa Orsola di Martino (BIO/16 anatomia umana)

Date e programma:

- Da definire (6 ore)
  - Impiego delle tecniche omiche nello studio dell'Anatomia funzionale del sistema ematopoietico

## LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN ANATOMIA UMANA (6 ORE).

Aggiornato al 23/01/2024

Prof.ssa Eugenia Colucci (MED/42 Igiene generale e applicata)

Date e programma:

- Da definire giugno 2025 (3 ore)
  - L'influenza: una minaccia per la salute globale; Etiologia, patogenesi e cenni clinici, accertamento diagnostico, epidemiologia, prevenzione e vaccino profilassi, chemio profilassi. Preparazione e risposta alle pandemie influenzali.

## SECONDO ANNO 39° CICLO

### LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE (6 ORE).

Prof. Giancarlo Condello (MEDF-01/B) con il supporto del Prof. Chia-Hua Kuo (University of Taipei, Taiwan)

**Date e argomenti delle lezioni:**

- 6 novembre 2024, 10:00-12:00 (Aula D – Plesso Biotechologico Integrato)
  - Pax7+ satellite cells in human skeletal muscle after exercise
- 11 novembre 2024, 15:00-17:00 (Aula 3 – Plesso Biotechologico Integrato)
  - The unknown role of subnucleolar region in mental determination to work
- 14 novembre 2024, 10:00-12:00 (Aula D – Plesso Biotechologico Integrato)
  - Stem cell distribution in young and old human muscle: implication to frailty

### LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN ONCOLOGIA MEDICA (4 ORE).

Prof. Roberto Perris (BIO/06 Anatomia Comparata e Citologia)

**Date:**

- giovedì 12 dicembre 2024 11.30-13.30 Aula 6 - Medicina - Polo Gramsci.
  - NEXT GENERATION THERAPIES PERSONALIZING MEDICINE. Lecture 1
- giovedì 19 dicembre 2024 11.30-13.30 Aula 6 - Medicina - Polo Gramsci.
  - NEXT GENERATION THERAPIES PERSONALIZING MEDICINE. Lecture 2

Date da confermare

giovedì 8 gennaio 2025 11.30-13.30 Aula XX - Medicina - Polo Gramsci.

giovedì 15 gennaio 2025 11.30-13.30 Aula XX - Medicina - Polo Gramsci.

giovedì 22 gennaio 2025 11.30-13.30 Aula 10 - Medicina - Polo Gramsci.

Dipartimento di Medicina e Chirurgia

### LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN PSICOLOGIA CLINICA (3 ORE).

Dr. Matteo Castaldo, PT, MSc, PhD *Clinical Psychophysiology and Clinical Neuropsychology Labs, Parma University Medical Oncology and Hematology Unit, Humanitas Research Hospital – IRCCS Dept. of Health Sciences and Technology, Aalborg University, Denmark*

#### Data della lezione:

- 20 gennaio 2025 (9:00-12:00) Aula 10, Polo Via Gramsci
  - Dolore cronico, stress e aspetti cognitivi

### LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN FISIOPATOLOGIA CARDIACA

#### LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN ANATOMIA PATOLOGICA (1.5 ORE).

Prof.ssa Monia Savi e del Prof. Domenico Corradi, Fisiologia BIOS-6/a (BIO/09) e di Anatomia Patologica MEDS-04/a (MED/08)

#### Data:

- 22 gennaio 2025 dalle 10:30 alle 12:00 Durata aula Aula 10 - Medicina - Polo Gramsci.
  - Argomento trattato: "The concept of atrial cardiomyopathy: evolving concepts".

### LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN FISIOPATOLOGIA CARDIACA (1.5 ORE).

Prof.ssa Monia Savi e del Prof. Luca Carnevali Fisiologia BIOS-6/a (BIO/09)

#### Data:

- 22 gennaio dalle 15:00 alle 17:00 nell'aula 5 a Bioscienze al Campus
  - Argomento trattato: "Can I get a witness? Using vicarious social defeat to study sex differences in cardiovascular vulnerability to stress"

### RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE

Prof.ssa Thelma Pertinhez (BIO/12 Biochimica Clinica e Biologia Molecolare)

#### Date e argomento della lezione:

- 28 Gennaio 2025 dalle 10:00 alle 12:00 nell'aula 8 – Medicina Polo via Gramsci.
  - Argomento trattato: "Metabolomica";
- 30 Gennaio 2025 dalle 10:00 alle 12:00 nell'aula 8 – Medicina Polo via Gramsci.
  - Argomento trattato: "Metabolomica";

### LEZIONI DI SPERIMENTAZIONE ANIMALE E MODELLI TRANSGENICI PER LA RICERCA IN AMBITO BIOMEDICO: RIFERIMENTI GIURIDICI, ASPETTI TECNICO-SCIENTIFICI, PROBLEMATICHE ETICHE – PARTE 1

Prof. Federica Maria Angela Rizzi

#### Date e argomento della lezione:

- febbraio 2025 (6 ore)
  - Sperimentazione animale: quadro normativo  
*Quadro giuridico nazionale e comunitario (UE) in materia di impiego degli animali ai fini scientifici.*  
*Comprensione ed applicazione del principio delle tre R.*  
*La presentazione del progetto ai sensi del decreto D.Lgs 26/2014 ai fini dell'autorizzazione ministeriale alla sperimentazione.*  
*Linee guida ARRIVE & PREPARE: pianificare l'esperimento e pubblicare i risultati.*

Aggiornato al 23/01/2024

*Ruolo dell'Organismo per il Benessere Animale (OPBA) ed elaborazione del parere motivato, il ruolo dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) nella valutazione tecnica e scientifica dei progetti di ricerca.*

*Sicurezza negli stabulari.*

### **LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE (6 ORE).**

Prof. Giancarlo Condello (MEDF-01/B)

Date e programma:

- Febbraio 2025 (6 ore, Modalità: mista presenza/online)
  - *The application of mediation analysis in health setting* La mediation analysis è un approccio statistico che permette di indagare come il legame esistente tra due variabili, indipendente e dipendete, sia mediato da uno o più mediatori. Il mediatore, quindi, è un ulteriore variabile che va ad influenzare, in maniera positiva o negativa, la relazione di causa-effetto esistente tra due variabili. La mediation analysis viene comunemente applicata in diverse aree di ricerca. Durante le lezioni, verranno affrontate le basi teoriche di questa tecnica statistica e le sue applicazioni nella ricerca scientifica in ambito di salute, cercando di esplorare i vari ambiti di ricerca propri del programma di dottorato

### **LEZIONE DI SPERIMENTAZIONE ANIMALE E MODELLI TRANSGENICI PER LA RICERCA IN AMBITO BIOMEDICO: RIFERIMENTI GIURIDICI, ASPETTI TECNICO-SCIENTIFICI, PROBLEMATICHE ETICHE – PARTE 2**

Prof. Federica Maria Angela Rizzi

**Date e argomento della lezione:**

- maggio 2025 (6 ore)
  - *Modelli sperimentali animali*  
*Note di anatomia, fisiologia dell'animale da laboratorio (ratto, topo). Cenni sulla cura, l'allevamento, la manipolazione e la valutazione del comportamento.*  
*Criteri principali per la scelta della specie e del modello in sperimentazione animale.*  
*Animali geneticamente modificati per lo studio delle malattie umane.*  
*Animali geneticamente modificati: evoluzione dei metodi e delle tecniche per l'ottenimento.*  
*Knock-in e knock-out condizionali.*  
*Valutazione del fenotipo e nomenclatura di modelli murini geneticamente modificati*  
*Modelli murini immuno-compromessi per lo studio dei tumori umani*

### **RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE**

Prof.ssa Ileana Ramazzina (BIO/10 Biochimica)

Date e programma:

Aggiornato al 23/01/2024

- Da definire giugno/luglio 2025 (3 ore, due incontri da 1 h 30 min);
  - "Sistemi di controllo dell'omeostasi proteica e malattie neurodegenerative";

#### **LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN ANATOMIA UMANA (6 ORE).**

Prof.ssa Cecilia Carubbi e Prof.ssa Orsola di Martino (BIO/16 anatomia umana)

Date e programma:

- Da definire (6 ore)
  - Impiego delle tecniche omiche nello studio dell'Anatomia funzionale del sistema ematopoietico

#### **LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN ANATOMIA UMANA (6 ORE).**

Prof.ssa Eugenia Colucci (MED/42 Igiene generale e applicata)

Date e programma:

- Da definire giugno 2025 (3 ore)
  - L'influenza: una minaccia per la salute globale; Etiologia, patogenesi e cenni clinici, accertamento diagnostico, epidemiologia, prevenzione e vaccinoprofilassi, chemiopprofilassi. Preparazione e risposta alle pandemie influenzali.

## **TERZO ANNO 38° CICLO**

#### **LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE (6 ORE).**

Prof. Giancarlo Condello (MEDF-01/B) con il supporto del Prof. Chia-Hua Kuo (University of Taipei, Taiwan)

**Date e argomenti delle lezioni:**

- 6 novembre 2024, 10:00-12:00 (Aula D – Plesso Biotechologico Integrato)
  - Pax7+ satellite cells in human skeletal muscle after exercise
- 11 novembre 2024, 15:00-17:00 (Aula 3 – Plesso Biotechologico Integrato)
  - The unknown role of subnavel region in mental determination to work
- 14 novembre 2024, 10:00-12:00 (Aula D – Plesso Biotechologico Integrato)
  - Stem cell distribution in young and old human muscle: implication to frailty

#### **LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN ONCOLOGIA MEDICA (4 ORE).**

Prof. Roberto Perris (BIO/06 Anatomia Comparata e Citologia)

**Date:**

- giovedì 12 dicembre 2024 11.30-13.30 Aula 6 - Medicina - Polo Gramsci.
  - NEXT GENERATION THERAPIES PERSONALIZING MEDICINE. Lecture 1
- giovedì 19 dicembre 2024 11.30-13.30 Aula 6 - Medicina - Polo Gramsci.



Aggiornato al 23/01/2024

- *NEXT GENERATION THERAPIES PERSONALIZING MEDICINE. Lecture 2*

Date da confermare

giovedì 8 gennaio 2025 11.30-13.30 Aula XX - Medicina - Polo Gramsci.

giovedì 15 gennaio 2025 11.30-13.30 Aula XX - Medicina - Polo Gramsci.

giovedì 22 gennaio 2025 11.30-13.30 Aula 10 - Medicina - Polo Gramsci.

Dipartimento di Medicina e Chirurgia

### **LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN PSICOLOGIA CLINICA (3 ORE).**

Dr. Matteo Castaldo, PT, MSc, PhD *Clinical Psychophysiology and Clinical Neuropsychology Labs, Parma University Medical Oncology and Hematology Unit, Humanitas Research Hospital – IRCCS Dept. of Health Sciences and Technology, Aalborg University, Denmark*

**Data della lezione:**

- 20 gennaio 2025 (9:00-12:00) Aula 10, Polo Via Gramsci
  - *Dolore cronico, stress e aspetti cognitivi*

### **LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN FISIOPATOLOGIA CARDIACA**

### **LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN ANATOMIA PATOLOGICA (1.5 ORE).**

Prof.ssa Monia Savi e del Prof. Domenico Corradi, Fisiologia BIOS-6/a (BIO/09) e di Anatomia Patologica MEDS-04/a (MED/08)

**Data:**

- 22 gennaio 2025 dalle 10:30 alle 12:00 Durata aula Aula 10 - Medicina - Polo Gramsci.
  - Argomento trattato: *"The concept of atrial cardiomyopathy: evolving concepts"*.

### **LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN FISIOPATOLOGIA CARDIACA (1.5 ORE).**

Prof.ssa Monia Savi e del Prof. Luca Carnevali Fisiologia BIOS-6/a (BIO/09)

**Data:**

- 22 gennaio dalle 15:00 alle 17:00 nell'aula 5 a Bioscienze al Campus
  - Argomento trattato: *"Can I get a witness? Using vicarious social defeat to study sex differences in cardiovascular vulnerability to stress"*

### **RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE**

Prof.ssa Thelma Pertinhez (BIO/12 Biochimica Clinica e Biologia Molecolare)

**Date e argomento della lezione:**

- 28 Gennaio 2025 dalle 10:00 alle 12:00 nell'aula 8 – Medicina Polo via Gramsci.
  - Argomento trattato: *"Metabolomica"*;
- 30 Gennaio 2025 dalle 10:00 alle 12:00 nell'aula 8 – Medicina Polo via Gramsci.
  - Argomento trattato: *"Metabolomica"*;

### **LEZIONI DI SPERIMENTAZIONE ANIMALE E MODELLI TRANSGENICI PER LA RICERCA IN AMBITO BIOMEDICO: RIFERIMENTI GIURIDICI, ASPETTI TECNICO-SCIENTIFICI, PROBLEMATICHE ETICHE – PARTE 1**

Prof. Federica Maria Angela Rizzi

**Date e argomento della lezione:**

- febbraio 2025 (6 ore)
  - Sperimentazione animale: quadro normativo  
*Quadro giuridico nazionale e comunitario (UE) in materia di impiego degli animali ai fini scientifici.*  
*Comprensione ed applicazione del principio delle tre R.*  
*La presentazione del progetto ai sensi del decreto D.Lgs 26/2014 ai fini dell'autorizzazione ministeriale alla sperimentazione.*  
*Linee guida ARRIVE & PREPARE: pianificare l'esperimento e pubblicare i risultati.*  
*Ruolo dell'Organismo per il Benessere Animale (OPBA) ed elaborazione del parere motivato, il ruolo dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) nella valutazione tecnica e scientifica dei progetti di ricerca.*  
*Sicurezza negli stabulari.*

### **LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE (6 ORE).**

Prof. Giancarlo Condello (MEDF-01/B)

Date e programma:

- Febbraio 2025 (6 ore, Modalità: mista presenza/online)
  - The application of mediation analysis in health setting La mediation analysis è un approccio statistico che permette di indagare come il legame esistente tra due variabili, indipendente e dipendente, sia mediato da uno o più mediatori. Il mediatore, quindi, è un'ulteriore variabile che va ad influenzare, in maniera positiva o negativa, la relazione di causa-effetto esistente tra due variabili. La mediation analysis viene comunemente applicata in diverse aree di ricerca. Durante le lezioni, verranno affrontate le basi teoriche di questa tecnica statistica e le sue applicazioni nella ricerca scientifica in ambito di salute, cercando di esplorare i vari ambiti di ricerca propri del programma di dottorato

### **LEZIONE DI SPERIMENTAZIONE ANIMALE E MODELLI TRANSGENICI PER LA RICERCA IN AMBITO BIOMEDICO: RIFERIMENTI GIURIDICI, ASPETTI TECNICO-SCIENTIFICI, PROBLEMATICHE ETICHE – PARTE 2**

Prof. Federica Maria Angela Rizzi

**Date e argomento della lezione:**

- maggio 2025 (6 ore)
  - Modelli sperimentali animali  
*Note di anatomia, fisiologia dell'animale da laboratorio (ratto, topo). Cenni sulla cura, l'allevamento, la manipolazione e la valutazione del comportamento.*  
*Criteri principali per la scelta della specie e del modello in sperimentazione animale.*  
*Animali geneticamente modificati per lo studio delle malattie umane.*  
*Animali geneticamente modificati: evoluzione dei metodi e delle tecniche per l'ottenimento.*  
*Knock-in e knock-out condizionali.*

Aggiornato al 23/01/2024

*Valutazione del fenotipo e nomenclatura di modelli murini geneticamente modificati*

*Modelli murini immuno-compromessi per lo studio dei tumori umani*

### **RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE**

Prof.ssa Ileana Ramazzina (BIO/10 Biochimica)

Date e programma:

- Da definire giugno/luglio 2025 (3 ore, due incontri da 1 h 30 min);
  - "Sistemi di controllo dell'omeostasi proteica e malattie neurodegenerative";

### **LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN ANATOMIA UMANA (6 ORE).**

Prof.ssa Cecilia Carubbi e Prof.ssa Orsola di Martino (BIO/16 anatomia umana)

Date e programma:

- Da definire (6 ore)
  - Impiego delle tecniche omiche nello studio dell'Anatomia funzionale del sistema ematopoietico

### **LEZIONI DI RICERCA BIOMEDICA AVANZATA IN ANATOMIA UMANA (6 ORE).**

Prof.ssa Eugenia Colucci (MED/42 Igiene generale e applicata)

Date e programma:

- Da definire giugno 2025 (3 ore)
  - L'influenza: una minaccia per la salute globale; Etiologia, patogenesi e cenni clinici, accertamento diagnostico, epidemiologia, prevenzione e vaccino profilassi, chemio profilassi. Preparazione e risposta alle pandemie influenzali.