

**TRACCE DELLE PROVE CONCORSUALI PER L'AMMISSIONE AI CORSI DI
DOTTORATO DI RICERCA**

DOTTORATO IN MEDICINA MOLECOLARE E TRASLAZIONALE

XXIX ciclo

Temi busta n. 1 :

1. Biologia molecolare e cellulare dei tumori
2. Alterazioni genetiche/epigenetiche nei tumori
3. Strategie di espressione di genomi virali nelle cellule ospiti
4. Stress ossidativo e danno cellulare
5. Patologia molecolare nelle malattie genetiche

Temi busta n. 2 :

1. Regolazione del ciclo cellulare e sue alterazioni nei tumori
2. Alterazioni geniche e target terapeutici nei tumori
3. Meccanismi di evasione della risposta immunitaria da parte di agenti patogeni virali e batterici
4. Biomarcatori in ambito biomedico
5. Terapia genica

Temi busta n. 3 :

1. Oncogeni e oncosoppressori
 2. Sensibilità e specificità di test di screening tumorali
 3. Meccanismi di patogenicità di agenti patogeni virali e batterici
 4. Processo infiammatorio e stress ossidativo
 5. Alterazioni funzionali indotte da mutazioni geniche
-

XXX ciclo

Risulta estratta la busta n° 2, contenente i seguenti temi

1. Meccanismi molecolari di evasione dalla risposta immunitaria da parte dei batteri patogeni
 2. Controllo dell'espressione genica negli eucarioti.
 3. Significato delle tecnologie omics nell'indagine sul processo tumorale.
 4. Oncosoppressori.
 5. Morte cellulare.
 6. Approccio sperimentale in vivo o in vitro o sperimentazione clinica nel campo della nutrizione e/o del metabolismo.
 7. Interazioni geni-ambiente.
-

Busta n° 1

1. Aspetti o problematiche di maggiore rilievo nel campo della nutrizione e/o del metabolismo;
 2. Patogenesi molecolare di malattie genetiche.
-

TRACCE DELLE PROVE CONCORSUALI PER L'AMMISSIONE AI CORSI DI DOTTORATO DI RICERCA

3. Invasività e metastasi.
4. Danno da stress ossidativo.
5. Approcci di analisi biochimico-molecolare, strutturale e/o clinica rilevanti nel campo della nutrizione e/o del metabolismo.
6. Biomarcatori di suscettibilità individuale a malattie multifattoriali.
7. Le diverse strategie di espressione genomica dei virus animali a DNA ed a RNA.

Busta n° 3

1. Terapie mirate applicate alle patologie tumorali.
2. Meccanismi molecolari di evasione dalla risposta immunitaria da parte dei virus animali
3. Epidemiologia molecolare.
4. Approcci analitici nella valutazione delle qualità nutrizionali degli alimenti.
5. Tecnologie omics in ambito nutrizionale.
6. Oncogeni
7. Diagnosi molecolare di patologie genetiche.

XXXI ciclo

Tema n. 1: Meccanismi d'azione dei farmaci anti-infettivi; Basi genetiche ed epigenetiche delle patologie; Si scelga e discuta uno o più tecnologie e/o metodi di studio nell'ambito di Nutrizione, Metabolismo e/o loro regolazioni; Alterazioni biochimico-molecolari nel cancro.

Tema n. 2: Aspetti patogenetici delle infezioni da batteri; Variabilità genomica: polimorfismi e mutazioni; Si delinei un sintetico piano sperimentale nell'ambito di Nutrizione, Metabolismo e/o loro regolazioni; Invasività e metastasi

Tema n. 3: Aspetti patogenetici delle infezioni da virus; Meccanismi di regolazione dell'espressione genica; Si scelga e discuta uno o più temi di attualità nell'ambito di Nutrizione, Metabolismo e/o loro regolazioni; Oncogeni e Oncosoppressori

XXXII ciclo

Traccia n. 1: Aspetti patogenetici delle infezioni da batteri; Variabilità genomica: polimorfismi e mutazioni; Approccio sperimentale per la valutazione di alimenti funzionali e/o nutraceutici; Invasività e metastasi

Traccia n. 2: Aspetti patogenetici delle infezioni da virus; Meccanismi di regolazione dell'espressione genica negli eucarioti; Approcci di analisi bio-molecolari, nel campo della nutrizione e/o del metabolismo; Oncogeni e oncosoppressori

Traccia n. 3: Bersagli molecolari di farmaci anti-infettivi; Basi genetiche ed epigenetiche delle patologie; Approcci analitici nella valutazione delle qualità nutrizionali degli alimenti; Metabolismo e cancro

XXXIII ciclo

Busta n.1:

Oncogeni

Tecniche di indagine omiche nel campo della nutrizione e del metabolismo

Bersagli molecolari di farmaci anti-infettivi

Meccanismi di morte cellulare

TRACCE DELLE PROVE CONCORSUALI PER L'AMMISSIONE AI CORSI DI DOTTORATO DI RICERCA

Busta. n. 2:

Oncosoppressori

Nuovi approcci analitici nel campo della caratterizzazione degli alimenti

Nuove frontiere della microbiologia: il microbioma umano

Ciclo cellulare e sue alterazioni

Busta. n. 3:

Invasività e metastasi

Tecniche di analisi molecolare nello studio di alterazioni e adattamenti metabolici

Meccanismi molecolari alla base dei processi di morte neuronale nelle malattie neurodegenerative

Biotrasformazione degli xenobiotici

XXXIV ciclo

- Tema n.1: Nuove metodologie per l'identificazione di alterazioni genetiche; Oncogeni; Il microbiota umano: implicazioni per lo stato di salute e ruolo della disbiosi nella patogenesi di malattie dell'uomo

- Tema n.2: Nuove metodologie per l'identificazione di alterazioni epigenetiche; Alterazioni biochimico/metaboliche nel Cancro; Le strategie replicative e di espressione genica dei virus a DNA e RNA

- **Tema n.3:** Tecniche di indagine omiche nel campo della nutrizione e del metabolismo; Oncosoppressori; Tecniche molecolari: dalla ricerca alla diagnostica infettivologica