



uniss  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SASSARI

# Percorsi di orientamento: dalla scuola all'università



DM 934/22 - PNRR

## **ORIENTAMENTO ATTIVO NELLA TRANSIZIONE SCUOLA-UNIVERSITÀ**

L'Università di Sassari, nell'ambito della misura del PNRR che mira a facilitare e incoraggiare il passaggio dalla scuola secondaria superiore all'Università e a ridurre il numero di abbandoni universitari, organizza 45 corsi di orientamento attivo nella transizione scuola-università.

I corsi sono rivolti a tutti gli studenti, a partire dal terzo anno della scuola superiore, per sostenerli nella scelta dell'istruzione accademica, aiutandoli a orientarsi nella transizione scuola-università.

Le attività sono valide come PCTO.

### **OBIETTIVI SPECIFICI DEI CORSI**

*a) Conoscere il contesto della formazione superiore e del suo valore in una società della conoscenza, informarsi sulle diverse proposte formative quali opportunità per la crescita personale e la realizzazione di società sostenibili e inclusive;*

*b) fare esperienza di didattica disciplinare attiva, partecipativa e laboratoriale, orientata dalla metodologia di apprendimento del metodo scientifico;*

*c) autovalutare, verificare e consolidare le proprie conoscenze per ridurre il divario tra quelle possedute e quelle richieste per il percorso di studio di interesse;*

*d) consolidare competenze riflessive e trasversali per la costruzione del progetto di sviluppo formativo e professionale;*

*e) conoscere i settori del lavoro, gli sbocchi occupazionali possibili nonché i lavori futuri sostenibili e inclusivi e il collegamento fra questi e le conoscenze e competenze acquisite.*



## CARATTERISTICHE DEI CORSI

Le attività si svolgeranno in parte a scuola e in parte nelle strutture dell'Ateneo di Sassari.

Una prima fase di 5 ore, comune a tutti i corsi, si svolgerà a scuola e sarà finalizzata al raggiungimento degli obiettivi a) ed e).

La seconda fase della durata di 10 ore complessive si svolgerà presso le strutture didattiche dell'Università, a cura professori universitari ed esperti esterni, e sarà finalizzata al raggiungimento di uno o più obiettivi tra b), c) e d).

In questo catalogo sono descritte le diverse attività che si svolgeranno nei centri didattici dell'Università di Sassari.

A conclusione di ogni corso, a fronte di una frequenza minima del 70% del monte ore complessivo, verrà rilasciato allo studente un attestato di frequenza.



# INDICE DEI CORSI

<b>Corsi di area scientifica</b> .....	8
<b>Dipartimento di Agraria</b> .....	9
L'agricoltura del futuro: tra piante, provette e bioinformatica.....	10
Cambiamento climatico e zootecnia: quali sfide affrontare nell'era di Greta Thunberg.....	11
CSI - Scena del crimine vegetale: tecniche di biologia molecolare per la protezione delle piante.....	12
La diversità microbica come strumento per innovare le produzioni brassicole.....	13
Gestione sostenibile dei sistemi agro-forestali.....	15
Impiego di sottoprodotti ricchi in polifenoli nella dieta dei ruminanti per la riduzione delle emissioni di gas climalteranti.....	16
Il miglioramento genetico degli animali: dalla teoria alla pratica.....	17
La ricerca sperimentale in zootecnia per il miglioramento della qualità delle produzioni animali e per la riduzione dell'impatto ambientale....	18
Tecniche di valutazione e miglioramento della qualità dei foraggi conservati: fieni, fieni-silo e insilati.....	19
<b>Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica</b> .....	20
Progettare oggi. Le professioni di architetto, urbanista e designer..	21
<b>Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Farmacia</b> .....	22
Il moderno approccio mini-invasivo alle malattie tumorali come modello di collaborazione interdisciplinare.....	23
<b>Dipartimento di Medicina Veterinaria</b> .....	24
Professione veterinario.....	25
<b>Dipartimento di Scienze Biomediche</b> .....	26
Cosa c'è nell'immagine? Ce lo dicono le reti neurali profonde.....	27



Cosa c'è per cena? Identificazione molecolare di un ipotetico polpettone.....	28
L'elettroforesi bidimensionale: una tecnica versatile per l'analisi dell'espressione e delle modificazioni post-traduzionali delle proteine.....	29
L'energia, la fisica di base, le prospettive.....	31
L'evoluzione raccontata dal DNA mitocondriale.....	32
Identificazione di marcatori molecolari di patologia mediante analisi western blotting.....	33
Illusioni e paradossi della mente e del cervello tra normalità e patologia.....	35
Microbiologo per un giorno.....	36
Gli OGM: microrganismi per la produzione di farmaci biotecnologici....	37
Purificazione di proteine mediante cromatografia liquida a bassa pressione e successiva analisi quali-quantitativa.....	38
Purificazione e caratterizzazione molecolare delle lipoproteine plasmatiche: un focus sulla patogenesi dell'aterosclerosi.....	40

**Dipartimento di Scienze Chimiche, Fisiche, Matematiche e Naturali.....**

I segreti svelati della Chimica.....	43
Un viaggio tra Fisica e Geologia per l'Einstein Telescope.....	44

**Corsi di area umanistica.....**

**Dipartimento di Giurisprudenza.....**

Riflessioni sulla Costituzione italiana.....	48
La giustizia penale tra recenti riforme e crimini di guerra.....	49
Come si racconta il Parlamento.....	50

**Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali.....**

Causalità e previsioni: l'analisi dei dati in economia.....	52
The innovator life style: costruisci il tuo futuro da protagonista	



dell'innovazione del mercato.....53

Teorie e tecniche della comunicazione strategica.....54

**Dipartimento di Scienze Umanistiche e Sociali.....55**

Buoni e cattivi ragionamenti.....56

Costruire itinerari archeologici: un'immersione nella preistoria.....57

Fondamenti di teoria della letteratura e narratologia.....58

Laboratorio di documentary filmmaking.....59

Laboratori per il benessere di persone e comunità: le pratiche della giustizia riparativa.....60

Il linguaggio del cinema: imparare ad analizzare un film.....61

**Dipartimento di Storia, Scienze dell'Uomo e della Formazione..62**

Raccontare e autorappresentarsi nella società romana. Imparare a leggere il testo delle epigrafi e a consultare le raccolte digitali di iscrizioni.....63

**mUniss - Museo scientifico di Ateneo.....64**

Tra racconto e inclusione: il ruolo dei musei per una società più sostenibile.....65

**Prepariamoci ai TOLC - Corsi di preparazione ai test di accesso universitario.....66**

Prepariamoci ai TOLC - Una palestra per i TOLC: strategie vincenti per affrontare il test.....67

Prepariamoci ai TOLC - Biologia.....68

Prepariamoci ai TOLC - Chimica.....69

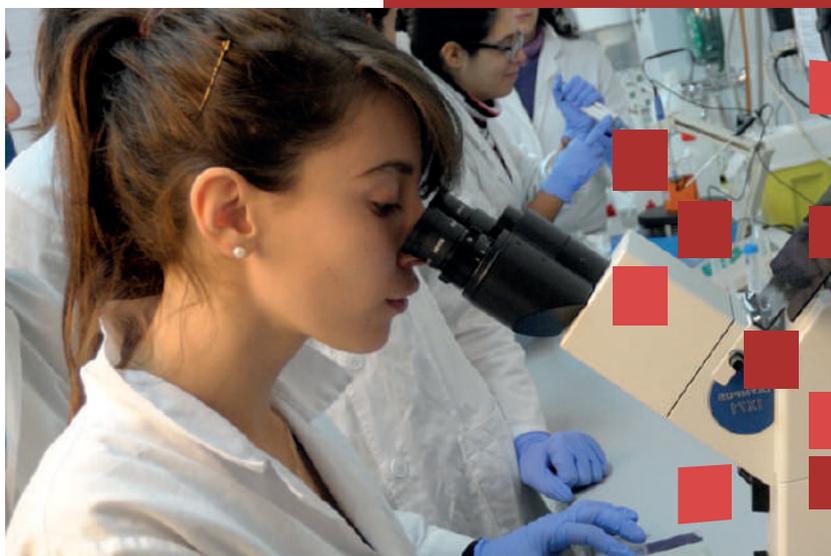
Prepariamoci ai TOLC - Fisica.....70

Prepariamoci ai TOLC - Anatomia.....71

Prepariamoci ai TOLC - Basi di Genetica.....72







# CORSI DI AREA SCIENTIFICA

# DIPARTIMENTO DI AGRARIA



# L'AGRICOLTURA DEL FUTURO: TRA PIANTE, PROVETTE E BIOINFORMATICA

## PROGRAMMA

Lezioni frontali:

- Il valore della biodiversità in specie di interesse agrario;
- Strategie di campionamento delle risorse genetiche, tecniche di conservazione e loro caratterizzazione;
- Studio della biodiversità vegetale e suo utilizzo nei programmi di miglioramento genetico;
- Il ruolo della bioinformatica in agricoltura e il futuro della biodiversità.

Esercitazioni in laboratorio:

- Rilievo di dati fenotipici in specie di interesse agrario (fenotipizzazione classica e di precisione);
- Estrazione, amplificazione e quantificazione del DNA;
- Esempi di analisi bioinformatiche.

## INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO

Dipartimento: Agraria

Periodo di erogazione: marzo 2023

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Dott.ssa Chiara Maria Posadinu

Contatti: Email: [cmposadinu@uniss.it](mailto:cmposadinu@uniss.it) – Tel. 3492166732

# **CAMBIAMENTO CLIMATICO E ZOOTECNIA: QUALI SFIDE AFFRONTARE NELL'ERA DI GRETA THUNBERG**

## **PROGRAMMA**

Il corso prevede lo svolgimento di lezioni frontali in cui verranno proiettate diapositive e filmati sulle seguenti tematiche:

- Cambiamento climatico e gas clima alteranti;
- Contributo della zootecnia alle emissioni totali di gas a effetto serra;
- Effetti del cambiamento climatico sul benessere e sulle performance degli animali.

È altresì previsto lo svolgimento di prove pratiche al pc per l'utilizzo di strumenti di calcolo per la stima dell'impatto ambientale degli allevamenti zootecnici oltre che prove pratiche in campo i cui verranno mostrati gli interventi di mitigazione al cambiamento climatico attuati in cui alcuni allevamenti ovini e caprini della Sardegna.

## **INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO**

Dipartimento: Agraria

Periodo di erogazione: marzo 2023

Sede di svolgimento: Sassari, Nuoro

Docente referente del corso: Dott.ssa Mondina Francesca Lunesu

Contatti: Email: [mflunesu@uniss.it](mailto:mflunesu@uniss.it) – Tel. 3488732978

# **CSI – SCENA DEL CRIMINE VEGETALE: TECNICHE DI BIOLOGIA MOLECOLARE PER LA PROTEZIONE DELLE PIANTE**

## **PROGRAMMA**

Le piante, come gli animali e l'uomo, possono essere attaccate da moltissimi microrganismi patogeni. Conoscere la causa di una malattia consente la messa in atto di adeguate strategie di prevenzione e di cura. Le piante non possono descrivere i propri sintomi e così il ruolo del "medico delle piante" è simile a quello dell'investigatore, che deve scoprire il colpevole sulla base di indizi. Per fortuna, abbiamo a disposizione degli strumenti diagnostici che ci consentono di individuare il DNA dei patogeni eventualmente presenti in tracce nei tessuti vegetali. Impariamo insieme come si procede.

## **INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO**

Dipartimento: Agraria

Periodo di erogazione: marzo 2023

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Dott.ssa Safa Oufensou

Contatti: Email: [sounfensou@uniss.it](mailto:sounfensou@uniss.it) – Tel. 3286476283

# LA DIVERSITÀ MICROBICA COME STRUMENTO PER INNOVARE LE PRODUZIONI BRASSICOLE

## PROGRAMMA

Il corso proposto è incentrato su una prima parte teorica e il resto del tempo sarà utilizzato per svolgere esercitazioni in laboratorio. Di seguito le attività e gli argomenti trattati durante il minicorso di microbiologia:

- Le biotecnologie microbiche applicate al settore birrario in Sardegna;
- Introduzione alle biotecnologie microbiche;
- Fondamenti delle tecniche microbiologiche e molecolari per la caratterizzazione dei microrganismi di interesse birrario dalle materie prime al prodotto finito e sottoprodotti (analisi microbiologica di cariossidi di orzo e malto, del mosto di malto, dell'acqua, del luppolo e della birra, scegliere i lieviti migliori in base alla birra che si vuole produrre, riconoscere le possibili cause di alterazioni della birra e imparare a gestirle; sapere come conservare il prodotto finito);
- Acquisizione di strumenti biomolecolari e biotecnologici;
- Valorizzazione dei sottoprodotti (trebbie, acque reflue, lievito esausto) tramite utilizzo di microrganismi e lombrichi.

Test scritto di valutazione delle studentesse e degli studenti che hanno seguito il corso.

## INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO

Dipartimento: Agraria

Periodo di erogazione Sassari: aprile 2023

Sede di svolgimento: Sassari - Nuoro, Oristano

Docente referente del corso: Prof.ssa Marilena Budroni

Contatti: Email: mbudroni@uniss.it – Tel. 079/229314

Docenti: Prof.ssa Marilena Budroni, Dott. Giacomo Zara,

Dott.ssa Angela Bianco, Dott.ssa Roberta Coronas

# **GESTIONE SOSTENIBILE DEI SISTEMI AGRO-FORESTALI**

## **PROGRAMMA**

Il corso fornisce conoscenze teoriche e pratiche sulla gestione sostenibile e conservazione delle foreste, con particolare riferimento alle numerose sfide in campo ambientale che riguardano la società contemporanea. Le strategie europee e nazionali, e i recenti avvenimenti, evidenziano la necessità di rispondere alle diverse emergenze ambientali (conservazione della biodiversità, cambiamento climatico, emergenze fitosanitarie, ecc), proponendo nuove soluzioni che mettano al centro la natura e il ruolo fondamentale che le foreste rivestono.

## **INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO**

Dipartimento: Agraria

Periodo di erogazione: aprile-maggio 2023

Sede di svolgimento: Sassari, Nuoro

Docente referente del corso: Dott. Bruno Scanu

Contatti: Email: [bscanu@uniss.it](mailto:bscanu@uniss.it) – Tel. 3493243338

# **IMPIEGO DI SOTTOPRODOTTI RICCHI IN POLIFENOLI NELLA DIETA DEI RUMINANTI PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI GAS CLIMALTERANTI**

## **PROGRAMMA**

Dimostrazione delle attività di ricerca che vengono svolte nella sezione di scienze zootecniche del Dipartimento di Agraria finalizzate alla quantificazione delle emissioni di gas emesse dai ruminanti e allo studio di strategie impiegabili per la loro riduzione. Nella azienda didattico-sperimentale zootecnica di Ottava verranno mostrate le apparecchiature impiegate per la misurazione delle emissioni di gas emessi dai piccoli ruminanti. In particolare, si tratta di cappe ventilate a circuito aperto e un analizzatore automatico delle concentrazioni di metano, anidride carbonica e ossigeno. Verranno illustrate le modalità di conduzione di un esperimento con gli animali, finalizzato alla misurazione delle emissioni di gas nell'ambito di prove volte ad individuare strategie nutrizionali (uso di fonti lipidiche, additivi, ecc) che riducano la produzione di metano enterico. Contemporaneamente saranno illustrate delle tecniche di precision-farming utilizzate nella conduzione delle prove sperimentali. In particolare, il sistema di alimentazione automatica individuale (Biocontrol) ed il sistema di misurazione individuale della produzione giornaliera di latte (Afimilk).

## **INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO**

Dipartimento: Agraria

Periodo di erogazione: aprile-maggio 2023

Sede di svolgimento: Sassari, Oristano

Docente referente del corso: Dott. Fabio Correddu

Contatti: Email: [fcorreddu@uniss.it](mailto:fcorreddu@uniss.it) – Tel. 3491256179

# **IL MIGLIORAMENTO GENETICO DEGLI ANIMALI: DALLA TEORIA ALLA PRATICA**

## **PROGRAMMA**

Il corso si concentrerà su vari aspetti del miglioramento genetico delle specie di interesse zootecnico. Saranno presentate la teoria del miglioramento genetico e le attività di ricerca che vengono svolte nella sezione di Scienze Zootecniche del Dipartimento di Agraria su questo argomento. Verranno illustrate le Associazioni Nazionali Allevatori delle varie specie, attori fondamentali dei piani di miglioramento genetico, e fatti conoscere, tramite dimostrazioni pratiche, i principali software applicativi utilizzati per il miglioramento genetico nelle specie di interesse zootecnico.

## **INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO**

Dipartimento: Agraria

Periodo di erogazione: marzo-aprile 2023

Sede di svolgimento: Sassari, Oristano

Docente referente del corso: Dott. Alberto Cesarani

Contatti: Email: [acesarani@uniss.it](mailto:acesarani@uniss.it) – Tel. 3911930158

# LA RICERCA SPERIMENTALE IN ZOOTECNICA PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE PRODUZIONI ANIMALI E PER LA RIDUZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

## PROGRAMMA

- Cambiamento climatico e gas clima alteranti;
- Contributo della zootecnia alle emissioni totali di gas a effetto serra;
- Effetti del cambiamento climatico sul benessere e sulle performance degli animali;
- Interventi di mitigazione al cambiamento climatico attuati negli allevamenti della Sardegna;
- Strumenti di calcolo per la stima dell'impatto ambientale di un'azienda zootecnica;
- Esercitazione pratica presso l'azienda zootecnica del Dipartimento.

## INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO

Dipartimento: Agraria

Periodo di erogazione: marzo-aprile 2023

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Prof.ssa Anna Nudda

Contatti: Email: [anudda@uniss.it](mailto:anudda@uniss.it) – Tel. 3297992271

# **TECNICHE DI VALUTAZIONE E MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DEI FORAGGI CONSERVATI: FIENI, FIENI-SILO E INSILATI**

## **PROGRAMMA**

Il corso offre l'opportunità di approfondire le conoscenze circa le tecniche di conservazione dei foraggi (fieni, fieni-silo e insilati) e analizzarne gli aspetti teorico-pratici legati alla valutazione della specie foraggera in campo, all'epoca ottimale di sfalcio, all'espletamento dei vari cantieri di fienagione (fasi e macchine utilizzate) all'utilizzo di strumenti e apparecchiature necessarie per la raccolta del campione, alla valutazione sensoriale del campione raccolto nonché all'interpretazione dell'analisi chimica. Il corso prevede lo svolgimento di lezioni frontali in cui verranno proiettate diapositive e filmati, l'utilizzo di apparecchiature, la raccolta di campioni e prove pratiche in campo.

## **INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO**

Dipartimento: Agraria

Periodo di erogazione: aprile 2023

Sede di svolgimento: Sassari, Nuoro

Docente referente del corso: Dott.ssa Mondina Francesca Lunesu

Contatti: Email: [mflunesu@uniss.it](mailto:mflunesu@uniss.it) – Tel. 3488732978

# DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA, DESIGN, URBANISTICA



# PROGETTARE OGGI. LE PROFESSIONI DI ARCHITETTO, URBANISTA E DESIGNER

## PROGRAMMA

A partire dall'esperienza formativa del Dadu, il programma propone agli interessati un'introduzione ai differenti ambiti del progetto, alle diverse scale: dall'urbanistica della città e del territorio al design dell'oggetto e della comunicazione, dalla progettazione architettonica alla storia degli artefatti edificati. Articolati per moduli, gli incontri presenteranno uno spaccato della didattica del progetto, anche con modalità partecipativa e laboratoriale. Approfondiranno inoltre le opportunità lavorative che si presentano agli iscritti ai corsi di laurea del DADU e le competenze – specifiche e trasversali – che si possono maturare lungo i percorsi formativi universitari.

## INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO

Dipartimento: Architettura, Design, Urbanistica

Periodo di erogazione: aprile-maggio 2023

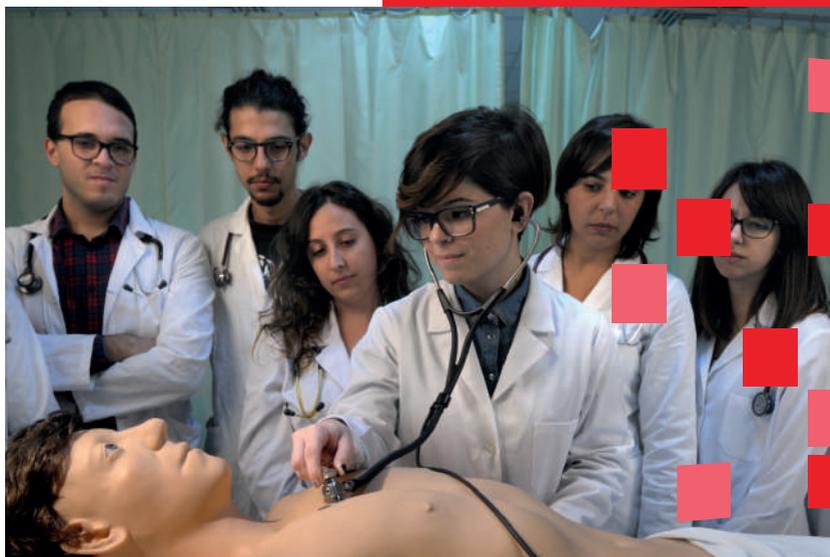
Sede di svolgimento: Alghero

Docente referente del corso: Marco Sironi

Contatti: Email: [msironi@uniss.it](mailto:msironi@uniss.it) – Tel. 3293759531

Docenti: Dott.ssa Samanta Bartocci, Dott. Michele Valentino, Prof.ssa Paola Rizzi, Dott. Amedeo Ganciu, Prof. Matteo Moretti, Dott. Alfredo Calosci

# DIPARTIMENTO DI MEDICINA, CHIRURGIA E FARMACIA



# **IL MODERNO APPROCCIO MINI-INVASIVO ALLE MALATTIE TUMORALI COME MODELLO DI COLLABORAZIONE INTERDISCIPLINARE**

## **PROGRAMMA**

Il corso si propone di illustrare lo sviluppo delle metodologie mini-invasive che hanno portato ad una evoluzione radicale del trattamento chirurgico delle malattie tumorali toraco-addominali. In particolare si valuteranno vantaggi ed applicazioni della chirurgia laparoscopica e robotica: innanzitutto i vantaggi per i pazienti, inoltre gli aspetti favorevoli per il lavoro del team sanitario e, non ultimo, le importanti possibilità di lavoro inter-disciplinare (non solo tra medici ma anche tra specialisti di altre discipline, quali biologia, informatica, ingegneria, bio-ingegneria, medicina veterinaria, ecc).

## **INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO**

Dipartimento: Medicina, Chirurgia e Farmacia

Periodo di erogazione: aprile-maggio 2023

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Prof. Alessandro Fancellu

Contatti: Email: [afancel@uniss.it](mailto:afancel@uniss.it)

# DIPARTIMENTO DI MEDICINA VETERINARIA



# PROFESSIONE VETERINARIO

## PROGRAMMA

Il corso si propone di far conoscere la professione veterinaria e quali siano gli sbocchi occupazionali. Il Medico Veterinario esercita un'attività ad elevato valore sociale svolgendo diversi compiti che gli conferiscono un ruolo centrale nella Salute Pubblica. Oltre ad essere responsabile della tutela della salute e del benessere degli animali d'affezione, da reddito e della fauna selvatica, ha anche il compito di assicurare la salubrità dei prodotti alimentari di origine animale, di vigilare sulla salute della comunità operando in collaborazione con i medici a salvaguardia dell'ambiente e del rischio rappresentato dalle zoonosi.

Il corso è suddiviso in 5 moduli:

1. Il funzionamento dell'organismo animale;
2. La sostenibilità delle produzioni animali;
3. Sicurezza degli alimenti di origine animale;
4. Sanità degli animali e sanità pubblica;
5. Clinica Veterinaria: la cura degli animali.

## INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO

Dipartimento: Medicina Veterinaria

Periodo di erogazione: maggio-giugno 2023

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Dott. Sebastiano Luridiana

Contatti: Email: [sluridiana@uniss.it](mailto:sluridiana@uniss.it) – Tel. 079/229435

Docenti: Dott. Sebastiano Luridiana, Prof.ssa Maria Grazia Cappai, Prof. Carlo Spanu, Prof. Manlio Fadda, Dott.ssa Raffaella Cocco

# DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE



# **COSA C'È NELL'IMMAGINE? CE LO DICONO LE RETI NEURALI PROFONDE**

## **PROGRAMMA**

La visione artificiale è una branca dell'intelligenza artificiale che mira a insegnare ai computer a “vedere” come gli esseri umani, quindi a riconoscere oggetti, persone, movimenti, emozioni.

Tra le ultime scoperte in questo ambito ci sono le reti neurali convoluzionali profonde, una rivoluzione tecnologica che promette grandi ricadute in tutti gli ambiti della nostra vita: medico, sociale, ambientale ecc.

Durante il corso esploreremo una rete neurale profonda e la utilizzeremo per riconoscere gli oggetti presenti nelle immagini con il linguaggio di programmazione Matlab.

## **INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO**

Dipartimento: Scienze Biomediche

Periodo di erogazione: da definire

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Dott.ssa Marilena Cadoni

Contatti: Email: [maricadoni@uniss.it](mailto:maricadoni@uniss.it)

# **COSA C'È PER CENA? IDENTIFICAZIONE MOLECOLARE DI UN IPOTETICO POLPETTONE**

## **PROGRAMMA**

L'incessante spinta alla produzione di alimenti a basso costo può indurre alcuni produttori a mettere sul mercato prodotti che sono dichiarati in etichetta come derivanti da una certa specie animale, quando in realtà ne contengono altre di minor pregio e quindi di minor costo e con componenti nutrizionali differenti. Tra i metodi analitici in grado di accertare la specie di provenienza di un certo prodotto o di una certa materia prima ci sono quelli basati sul riconoscimento genetico.

L'analisi di un gene mitocondriale, il citocromo b, consente di identificare la specie carnea di campioni aventi una dubbia origine. Il gene è molto variabile tra specie e specie, ma estremamente conservato a livello intraspecifico. L'esperienza laboratoriale proposta ripercorrerà le principali tappe l'utilizzo delle sequenze codificanti per citocromo b come marcatore specie-specifico. Verranno illustrate e messe in pratica alcune delle tecniche più utilizzate in biologia molecolare tra cui l'analisi di sequenza in banca dati, la reazione a catena della polimerasi (PCR), l'elettroforesi su gel d'agarosio.

## **INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO**

Dipartimento: Scienze Biomediche

Periodo di erogazione: marzo 2023

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Prof.ssa Claudia Crosio

Contatti: Email: ccrosio@uniss.it – Tel. 079/228653

Docenti: Prof.ssa Claudia Crosio, Dott.ssa Grazia Galleri

# L'ELETTROFORESI BIDIMENSIONALE: UNA TECNICA VERSATILE PER L'ANALISI DELL'ESPRESSIONE E DELLE MODIFICAZIONI POST-TRADUZIONALI DELLE PROTEINE

## PROGRAMMA

Il corso in oggetto verterà sull'applicazione della tecnica dell'elettroforesi bidimensionale a diverse tipologie di campioni biologici (e.g. tessuti, cellule in coltura) e verrà svolto in 3 moduli come di seguito riportato.

### Modulo 1:

- Introduzione sui principi della tecnica;
- Quantificazione delle proteine mediante saggio spettrofotometrico;
- Preparazione dei campioni e caricamento sui gel di prima dimensione (IPG-strip per isoelettrofocalizzazione).

### Modulo 2:

- Start dell'isoelettrofocalizzazione che proseguirà over night (1,5 ore);
- Preparazione dei gel di poliacrilamide per la separazione elettroforetica della componente proteica.

### Modulo 3:

- Elettroforesi su gel di poliacrilamide in presenza di SDS (seconda dimensione) e rivelazione delle proteine con una sonda fluorescente;
- Acquisizione delle immagini con strumentazione dedicata e analisi dei risultati.

## **INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO**

Dipartimento: Scienze Biomediche

Periodo di erogazione: marzo 2023

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Dott. Gabriele Nieddu

Contatti: Email: [ganiemdu@uniss.it](mailto:ganiemdu@uniss.it) – Tel. 3483828495

# L'ENERGIA, LA FISICA DI BASE, LE PROSPETTIVE

## PROGRAMMA

L'energia è una grandezza fisica ma anche un argomento di discussione trasversale per le molte implicazioni tecniche ed economiche. A partire dalla fisica di base si evidenziano le caratteristiche dell'energia e le sue applicazioni nelle attività umane. L'evoluzione in atto sia nella produzione dell'energia elettrica, sia nei trasporti, sia nel settore edile viene richiamata attraverso analisi ed esempi. Durante il corso si considereranno casi applicativi semplici con relativi calcoli, in modo da esplorare le competenze di base nell'ambito dell'analisi energetica.

## INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO

Dipartimento: Scienze Biomediche

Periodo di erogazione: marzo-aprile 2023

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Prof. Martino Marini

Contatti: Email: [marini@uniss.it](mailto:marini@uniss.it) – Tel. 3209234033

# L'EVOLUZIONE RACCONTATA DAL DNA MITOCONDRIALE

## PROGRAMMA

Il corso si compone di una parte teorica e di una parte pratica.

La parte teorica introdurrà i concetti base dell'evoluzione molecolare per poi concentrarsi sull'analisi del DNA mitocondriale come strumento per studiare l'evoluzione delle specie.

La parte laboratoriale prevederà la preparazione di un esperimento di sequenziamento genico (estrazione del DNA genomico, controllo qualitativo del DNA estratto mediante elettroforesi su gel di agaroso, allestimento di una reazione di PCR per amplificare una porzione del DNA mitocondriale da sottoporre a sequenziamento nucleotidico) e l'analisi bioinformatica, in chiave evolutiva, delle sequenze ottenute (lettura dei dati di sequenza e confronti con sequenze omologhe disponibili in banca dati, analisi della variabilità genetica intra- e inter-gruppo, network di aplotipi, alberi filogenetici e datazioni molecolari).

## INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO

Dipartimento: Scienze Biomediche

Periodo di erogazione: marzo 2023

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Dott.ssa Monica Pirastru

Contatti: Email: [pirastru@uniss.it](mailto:pirastru@uniss.it) – Tel. 079/229956

Docenti: Dott.ssa Monica Pirastru, Dott. Paolo Mereu

# IDENTIFICAZIONE DI MARCATORI MOLECOLARI DI PATOLOGIA MEDIANTE ANALISI WESTERN BLOTTING

## PROGRAMMA

Il corso in oggetto verterà sull'applicazione della tecnica western blotting a diverse tipologie di campioni biologici (e.g. tessuti, plasma) per la rivelazione di uno specifico target proteico e verrà svolto in 3 moduli come di seguito riportato.

### Modulo 1:

- Introduzione sulle tecniche biochimiche che verranno utilizzate per estrazione, quantificazione ed analisi immunologica di specifici target proteici;
- Estrazione da diversi tessuti e solubilizzazione della componente proteica;
- Preparazione dei gel di poliacrilamide per l'analisi elettroforetica della componente proteica.

### Modulo 2:

- Separazione delle proteine mediante elettroforesi su gel (SDS-PAGE);
- Trasferimento delle proteine su membrana per electroblotting.

### Modulo 3:

- Immunomarcatura della proteina bersaglio mediante l'uso di anticorpi specifici e rivelazione mediante Enhanced Chemiluminescence (ECM);
- Acquisizione delle immagini con strumentazione dedicata e analisi dei risultati.

### Obiettivi specifici del corso:

Le attività laboratoriali e di approfondimento disciplinare sono finalizzate a mettere in luce gli aspetti metodologici fondanti della ricerca scientifica in campo biologico e biomedico. Le attività sa-

ranno monitorate in termini di apprendimento e di gradimento.

## **INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO**

Dipartimento: Scienze Biomediche

Periodo di erogazione: marzo 2023

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Dott. Antonio Junior Lapedda

Contatti: Email: [ajlepedda@uniss.it](mailto:ajlepedda@uniss.it) – Tel. 3288037252

# ILLUSIONI E PARADOSSI DELLA MENTE E DEL CERVELLO TRA NORMALITÀ E PATOLOGIA

## PROGRAMMA

Il corso intende offrire una conoscenza teorico-sperimentale dei processi comportamentali e mentali umani e animali e dei processi cognitivi di base. Inoltre, si studierà in dettaglio la natura della personalità umana e le condizioni di normalità e psicopatologia, equilibrio, sviluppo e approcci alla psicoterapia:

- Studio della psicologia sperimentale e dei suoi principali temi di ricerca, quali la percezione, l'attenzione, la memoria, il pensiero ed il linguaggio; la motivazione, le emozioni, la personalità;
- Presentazione dei temi chiave, problemi e controversie scientifiche della psicologia a affrontarle in forma di dibattito;
- Introduzione allo studio della personalità e della psicoterapia.

## INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO

Dipartimento: Scienze Biomediche

Periodo di erogazione: marzo 2023

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Prof. Baingio Pinna

Contatti: Email: [baingio@uniss.it](mailto:baingio@uniss.it) – Tel. 3926315770

# **MICROBIOLOGO PER UN GIORNO**

## **PROGRAMMA**

Il corso propone agli studenti un'esperienza full immersion nel laboratorio di microbiologia. Le tematiche che saranno affrontate permetteranno di seguire il percorso di un campione clinico dall'arrivo di questo in laboratorio fino all'identificazione del microrganismo patogeno. Durante questo percorso lo studente avrà l'opportunità di applicare in prima persona tecniche di diagnostica tradizionale (esame colturale e microscopico, etc.) e tecniche diagnostiche innovative (tecniche di biologia molecolare, microscopia a fluorescenza, etc.). Saranno inoltre illustrati agli studenti i possibili sbocchi lavorativi e le attuali opportunità sul territorio.

## **INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO**

Dipartimento: Scienze Biomediche

Periodo di erogazione: marzo-luglio 2023

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Dott.ssa Valentina Margarita

Contatti: Email: [vmargarita@uniss.it](mailto:vmargarita@uniss.it)

Docenti: Dott.ssa Valentina Margarita, Dott.ssa Nicia Diaz

# GLI OGM: MICRORGANISMI PER LA PRODUZIONE DI FARMACI BIOTECNOLOGICI

## PROGRAMMA

Un organismo geneticamente modificato (OGM) è un organismo vivente “il cui materiale genetico è stato modificato in modo diverso da quanto avviene in natura con l'accoppiamento e/o la ricombinazione genetica naturale che possono contenere uno o più geni modificati” (Art. 2, Direttiva 2001/18/CE del 12/03/01).

Gli OGM possono essere virus, batteri, funghi, piante e animali le cui caratteristiche genetiche sono state modificate in laboratorio mediante l'inserimento di un gene estraneo, detto transgene, esclusivamente mediante tecniche di ingegneria genetica. Gli OGM hanno molteplici applicazioni, tra cui in medicina, per la produzione di biofarmaci, molecole utili a fini terapeutici e vaccini.

L'esperienza laboratoriale proposta ripercorrerà le principali tappe per la produzione dell'ormone della crescita umano, utilizzando il batterio E. coli. Verranno illustrate e messe in pratica alcune delle tecniche più utilizzate in biologia molecolare ed ingegneria genetica per effettuare un clonaggio molecolare, tra cui la reazione a catena della polimerasi (PCR), l'elettroforesi su gel d'agarosio, l'estrazione di DNA plasmidico e la digestione con enzimi di restrizione.

## INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO

Dipartimento: Scienze Biomediche

Periodo di erogazione: marzo 2023

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Prof. Ciro Iaccarino

Contatti: Email: [ciaccarino@uniss.it](mailto:ciaccarino@uniss.it) – Tel. 079/228610

# PURIFICAZIONE DI PROTEINE MEDIANTE CROMATOGRAFIA LIQUIDA A BASSA PRESSIONE E SUCCESSIVA ANALISI QUALI-QUANTITATIVA

## PROGRAMMA

La purificazione di un analita (e.g. una proteina) è spesso complessa e comporta l'applicazione in sequenza di diverse tecniche complementari che sfruttano proprietà specifiche dello stesso per il suo isolamento dal campione di partenza. Tra queste, troviamo la cromatografia liquida a bassa pressione, un insieme di tecniche preparative di arricchimento/purificazione che sfruttano proprietà chimico-fisiche degli analiti quali dimensioni, carica, o affinità di legame, per la loro separazione a partire da soluzioni più o meno complesse in termini sia qualitativi che quantitativi.

Nell'ambito del corso, che si svolgerà in due moduli da 5 ore ciascuno, gli studenti avranno modo di applicare la cromatografia ad esclusione molecolare per la purificazione di una proteina e, successivamente, di quantificarla e caratterizzarla mediante analisi spettrofotometrica ed elettroforetica.

### Modulo 1:

- Introduzione sulle tecniche cromatografiche, spettrofotometriche ed elettroforetiche che verranno utilizzate per la purificazione e caratterizzazione delle proteine;
- Estrazione dell'emoglobina a partire da un campione di sangue mediante lisi osmotica e sedimentazione dei ghost mediante centrifugazione;
- Concentrazione dell'emolisato mediante l'uso di sistemi da dialisi per centrifugazione e aggiunta di  $K_2Cr_2O_7$  e blue dextran;
- Impaccamento della colonna cromatografica con la resina per gel filtration;
- Caricamento del campione in colonna e recupero delle frazioni.

## **Modulo 2:**

- Quantificazione spettrofotometrica dell'emoglobina mediante saggio Drabkin's;
- Preparazione dei gel di poliacrilamide per la separazione elettroforetica della componente proteica;
- Elettroforesi della componente proteica delle diverse frazioni cromatografiche e colorazione dei gel ;
- Acquisizione delle immagini con strumentazione dedicata e analisi dei risultati (1 ora).

## **Obiettivi specifici del corso:**

Le attività laboratoriali e di approfondimento disciplinare sono finalizzate a mettere in luce gli aspetti metodologici fondanti della ricerca scientifica in campo biologico e biomedico. Le attività saranno monitorate in termini di apprendimento e di gradimento.

## **INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO**

Dipartimento: Scienze Biomediche

Periodo di erogazione: marzo 2023

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Prof.ssa Marilena Formato

Contatti: Email: [formato@uniss.it](mailto:formato@uniss.it) – Tel. 3291710191

Docenti: Prof.ssa Marilena Formato, Dott. Gabriele Nieddu

# **PURIFICAZIONE E CARATTERIZZAZIONE MOLECOLARE DELLE LIPOPROTEINE PLASMATICHE: UN FOCUS SULLA PATOGENESI DELL'ATEROSCLEROSI**

## **PROGRAMMA**

Il corso verrà svolto in 3 moduli come di seguito riportato.

### **Modulo 1:**

- Introduzione sulla patogenesi dell'aterosclerosi e sulle tecniche biochimiche che verranno utilizzate per la purificazione e caratterizzazione molecolare delle lipoproteine (2 ore);
- Purificazione delle diverse frazioni lipoproteiche mediante ultracentrifugazione isopicnica in gradiente salino autogenerantesi;

### **Modulo 2:**

- Quantificazione delle proteine nelle frazioni recuperate mediante saggio spettrofotometrico.

### **Modulo 3:**

- Preparazione dei gel di poliacrilamide per la separazione elettroforetica della componente proteica;
- Elettroforesi della componente proteica delle diverse frazioni lipoproteiche e colorazione dei gel;
- Acquisizione delle immagini con strumentazione dedicata e analisi dei risultati.

### **Obiettivi specifici del corso:**

Le attività laboratoriali e di approfondimento disciplinare sono finalizzate a mettere in luce gli aspetti metodologici fondanti della ricerca scientifica in campo biologico e biomedico. Le attività saranno monitorate in termini di apprendimento e di gradimento.

## **INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO**

Dipartimento: Scienze Biomediche

Periodo di erogazione: marzo 2023

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Dott. Antonio Junior Lapedda

Contatti: Email: [ajlepedda@uniss.it](mailto:ajlepedda@uniss.it) – Tel. 3288037252

# DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, FISICHE, MATEMATICHE E NATURALI



# I SEGRETI SVELATI DELLA CHIMICA

## PROGRAMMA

- Livelli sui quali opera la chimica;
- Introduzione al metodo scientifico;
- Alcune leggi della chimica: le leggi ponderali;
- Verifica sperimentale della legge di Proust;
- Le reazioni chimiche come modelli delle trasformazioni chimiche;
- Esperienze di laboratorio: reazioni che avvengono con produzione di gas, con cambiamenti di colore, con formazione di un precipitato, con emissione di luce;
- Sintesi e utilizzo di un colorante al tino: l'indaco.

## INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO

Dipartimento: Scienze Chimiche, Fisiche, Matematiche e Naturali

Periodo di erogazione: marzo-giugno 2023

Sede di svolgimento: Sassari, Nuoro

Docente referente del corso: Prof. Sergio Stoccoro

Contatti: Email: [stoccoro@uniss.it](mailto:stoccoro@uniss.it) – Tel. 079/229545-3293605856

# UN VIAGGIO TRA FISICA E GEOLOGIA PER L'EINSTEIN TELESCOPE

## PROGRAMMA

Il progetto consiste in tre incontri relativi all'esperimento Einstein Telescope. Il sito della vecchia miniera di SosEnattos è stato candidato per ospitare questo interferometro di terza generazione per l'osservazione delle onde gravitazionali.

Nel primo incontro si mostreranno agli studenti le basi della fisica delle onde gravitazionali, gli strumenti per la loro rivelazione e si effettuerà una piccola esperienza laboratoriale: "Come funziona un interferometro?".

Il secondo incontro riguarderà la geologia. Il seminario mostrerà le basi dello studio della crosta terrestre, la distinzione tra rocce e minerali e la descrizione geologica del sito candidato ad ospitare EinsteinTelescope. Questa parte sarà correlata anch'essa da un'esperienza laboratoriale di osservazione, distinzione e apprendimento di alcune caratteristiche delle diverse rocce e minerali.

Il terzo incontro prevederà un'escursione presso il laboratorio di fisica della gravitazione SarGrav (alla miniera di Sos Enattos, Lula, Nuoro) dove sarà possibile vedere un esperimento di fisica fondamentale, Archimedes, che sfrutta il principio dell'interferenza tra fasci laser e il passaggio in alcuni punti di interesse geologico nella zona attorno alla miniera di Sos Enattos.

## INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO

Dipartimento: Scienze Chimiche, Fisiche, Matematiche e Naturali

Periodo di erogazione: marzo 2023

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Dott. Davide Rozza

Contatti: Email: [drozza@uniss.it](mailto:drozza@uniss.it) – Tel. 3387603356  
Docenti: Dott. Davide Rozza, Dott. Luca Cardello



## CORSI DI AREA UMANISTICA

# DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA



# RIFLESSIONI SULLA COSTITUZIONE ITALIANA

## PROGRAMMA

Oggetto dell'attività didattica sarà l'analisi della Costituzione repubblicana. Come tutti gli atti normativi, anche la carta costituzionale ha necessità di essere interpretata e, a volte, "aggiornata" per essere al passo con i tempi. Ci sono poi parti del dettato costituzionale (le cd. norme programmatiche) che esigono, perché le prescrizioni diventino precettive, di un'attuazione da parte del legislatore. Scopo dell'attività didattica sarà, anzitutto, mostrare la tenuta, dopo più di 70 anni dalla sua entrata in vigore, del testo costituzionale e, secondariamente, il ruolo del legislatore nell'implementazione degli obiettivi costituzionali, tra i quali si ricorda il pieno sviluppo della persona umana (art. 3 Cost.) e il progresso materiale e spirituale della società (art. 4 Cost).

## INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO

Dipartimento: Giurisprudenza

Periodo di erogazione: da definire

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Prof.ssa Anna Alberti

Contatti: Email: [annalberti@uniss.it](mailto:annalberti@uniss.it) – Tel. 3925571397

# LA GIUSTIZIA PENALE TRA RECENTI RIFORME E CRIMINI DI GUERRA

## PROGRAMMA

Il corso si svolgerà in forma laboratoriale con l'ausilio di esperti (avvocati, magistrati, ecc.), focalizzando l'attenzione sui profili applicativi delle riforme che hanno recentemente interessato il sistema penale e sui risvolti penalistici conseguenti alla commissione di crimini di guerra. L'attività didattica, di taglio pratico, sarà volta a consentire agli studenti non solo di acquisire nozioni in materia di giustizia penale, utili per la costruzione del progetto di sviluppo formativo e professionale, ma altresì di conoscere settori di lavoro e sbocchi occupazionali in campo giuridico.

## INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO

Dipartimento: Giurisprudenza

Periodo di erogazione: aprile-maggio 2023

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Dott.ssa Paola Sechi

Contatti: Email: [pasechi@uniss.it](mailto:pasechi@uniss.it) – Tel. 3339953202

## COME SI RACCONTA IL PARLAMENTO

### PROGRAMMA

La natura rappresentativa del Parlamento italiano e le sue funzioni lo rendono uno straordinario punto di osservazione della vita sociale e politica del nostro paese. Oggi, in virtù di una vasta attività di digitalizzazione, questa realtà è visibile a tutti. I numerosi siti web che fanno capo alle due Camere sono un serbatoio sterminato di dati, di documenti testuali che risalgono al 1848, di immagini e di video. Il corso vuole fornire gli strumenti attraverso i quali lo studente può sviluppare non solo la conoscenza dell'istituzione rappresentativa e delle sue modalità operative, ma apprezzare le modalità con le quali l'istituzione si racconta, esplorando in particolare i materiali messi a disposizione nei siti web della Camera e del Senato. Il corso intende anche offrire uno sguardo comparativo, in particolare con l'esperienza del Parlamento inglese, accompagnando gli studenti ad apprezzare le modalità con cui quel Parlamento si racconta ed a cogliere le differenze con l'esperienza italiana.

### INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO

Dipartimento: Giurisprudenza

Periodo di erogazione: da definire

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Prof. Francesco Mario Soddu

Contatti: Email: [soddu@uniss.it](mailto:soddu@uniss.it) – Tel. 3489005475

# DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE E AZIENDALI



# CAUSALITÀ E PREVISIONI: L'ANALISI DEI DATI IN ECONOMIA

## PROGRAMMA

Obiettivo del corso è far acquisire agli studenti competenze di raccolta e analisi dei dati per comprendere e applicare i fondamenti della metodologia statistica. La finalità è quella di trasformare i dati in informazioni indispensabili per supportare le scelte economiche in tema di sviluppo tecnologico e turismo, differenziando tra analisi causale e previsiva.

## INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO

Dipartimento: Scienze Economiche e Aziendali

Periodo di erogazione: aprile 2023

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Prof.ssa Marta Meleddu

Contatti: Email: [mmeleddu@uniss.it](mailto:mmeleddu@uniss.it) – Tel. 0798/642184

Docenti: Prof.ssa Marta Meleddu, Dott. Marco Delogu

# THE INNOVATOR LIFE STYLE: COSTRUISCI IL TUO FUTURO DA PROTAGONISTA DELL'INNOVAZIONE DEL MERCATO

## PROGRAMMA

L'innovazione è un orientamento che accompagna ognuno di noi nell'individuazione costante di nuove soluzioni per migliorare il mercato. Uno stile di vita alimentato dalla curiosità per le novità, in ogni ambito della nostra quotidianità.

In questo percorso svilupperemo la capacità di osservare il mercato e di trasformare le idee in opportunità di business, legando la nostra intuitività e la capacità di osservazione alla generazione di imprese e start up.

Il corso si divide in 3 moduli di 3 ore, oltre 1 ora dedicata alla presentazione di un lavoro finale:

- Modulo I: scoprire il mondo intorno a noi: creiamo la dashboard per la nostra analisi di mercato;
- Modulo II: la business idea: dall'idea all'impresa;
- Modulo III: analizziamo le case history di successo sul mercato per capire i segreti dell'innovazione applicata.
- Modulo IV: innoviamo insieme!

## INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO

Dipartimento: Scienze Economiche e Aziendali

Periodo di erogazione: da definire

Sede di svolgimento: Olbia

Docente referente del corso: Prof. Antonio Usai

Contatti: Email: [ausai@uniss.it](mailto:ausai@uniss.it) – Tel. 079/213001

# TEORIE E TECNICHE DELLA COMUNICAZIONE STRATEGICA

## PROGRAMMA

Questo percorso formativo mira ad introdurre gli studenti e le studentesse alle teorie e alle tecniche della comunicazione strategica, facendo conoscere loro alcuni sbocchi professionali nel campo della comunicazione e sollecitando anche riflessioni critiche sulle loro esperienze mediali.

Il percorso si sviluppa attraverso 2 moduli di 4 ore e 1 modulo di 2 ore:

- Modulo 1: Organizzazioni in cerca di publicity: relazioni con i giornalisti, brand journalism e influencer marketing.;
- Modulo 2: Comunicare la crisi (pandemica): fasi e strumenti;
- Modulo 3: Comunicare la responsabilità sociale d'impresa e il brand activism.

## INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO

Dipartimento: Scienze Economiche e Aziendali

Periodo di erogazione: maggio 2023

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Prof.ssa Laura Iannelli

Contatti: Email: [liannelli@uniss.it](mailto:liannelli@uniss.it) – Tel. 079/228976

# DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANISTICHE E SOCIALI



# **BUONI E CATTIVI RAGIONAMENTI**

## **PROGRAMMA**

Il corso si propone di fornire gli strumenti per analizzare, valutare e costruire testi argomentativi. Nella prima parte verranno fornite nozioni di base quali: argomentazione, buoni e cattivi argomenti, argomenti deduttivi e induttivi, fallacie. Nella seconda parte le conoscenze acquisite verranno applicate all'analisi e valutazione di testi argomentativi vertenti su questioni di attualità, attività che si concluderà con un debate.

## **INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO**

Dipartimento: Scienze Umanistiche e Sociali

Periodo di erogazione: da definire

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Prof. Stefano Caputo

Contatti: Email: [scaputo@uniss.it](mailto:scaputo@uniss.it) – Tel. 079/229659

# **COSTRUIRE ITINERARI ARCHEOLOGICI: UN'IMMERSIONE NELLA PREISTORIA**

## **PROGRAMMA**

Il corso intende offrire l'opportunità di testare concretamente il lavoro degli operatori del turismo culturale (L15 ed L6) attraverso la costruzione di un itinerario archeologico specificatamente indirizzato a monumenti e luoghi iconici della preistoria sarda. Lo studente conoscerà il contesto della formazione superiore su questo specifico ambito e le opportunità che essa offre; sperimenterà quali elementi occorre considerare per costruire percorsi efficaci e coerenti dal punto di vista culturale e attraenti per il mercato turistico e consoliderà le proprie competenze trasversali con l'elaborazione di contenuti digitali originali. Una parte del corso sarà dedicata alla conoscenza degli sbocchi occupazionali nel settore specifico.

## **INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO**

Dipartimento: Scienze Umanistiche e Sociali

Periodo di erogazione: marzo 2023

Sede di svolgimento: Sassari, Nuoro

Docente referente del corso: Prof.ssa Anna Depalmas

Contatti: Email: [depalmas@uniss.it](mailto:depalmas@uniss.it) – Tel. 3292604302

Docenti: Prof.ssa Anna Depalmas, Dott.ssa Giovanna Fundoni

# FONDAMENTI DI TEORIA DELLA LETTERATURA E NARRATOLOGIA

## PROGRAMMA

Il corso mira a sviluppare e consolidare le capacità di analisi del testo letterario in chiave teorico-comparatistica. Il corso introdurrà allo studio del sistema letterario e delle sue componenti (autorialità, testualità, pubblico), per poi concentrarsi sui concetti fondamentali della teoria letteraria (temi, modi e generi letterari) e dell'analisi dei testi narrativi (fabula, intreccio, tempo della storia e del racconto, personaggi, spazio letterario, punto di vista e focalizzazione, tecniche letterarie).

## INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO

Dipartimento: Scienze Umanistiche e Sociali

Periodo di erogazione: da definire

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Dott.ssa Beatrice Seligardi

Contatti: Email: [bseligardi@uniss.it](mailto:bseligardi@uniss.it)

# LABORATORIO DI DOCUMENTARY FILMMAKING

## PROGRAMMA

Il corso prevede un'introduzione allo storytelling audiovisivo, in particolare nella forma documentaria, orientato alle narrazioni del paesaggio, urbano e naturale.

Gli e le studenti apprenderanno i fondamenti dei linguaggi e delle estetiche audiovisive sia attraverso la lettura guidata di alcuni film selezionati, sia attraverso un'esperienza pratica di ripresa e montaggio di un breve video-racconto realizzato in gruppo.

## INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO

Dipartimento: Scienze Umanistiche e Sociali

Periodo di erogazione: da definire

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Dott.ssa Giulia Simi

Contatti: Email: [gsimi@uniss.it](mailto:gsimi@uniss.it)

Docenti: Dott.ssa Giulia Simi, Dott.ssa Luisa Cutzu

# **LABORATORI PER IL BENESSERE DI PERSONE E COMUNITÀ: LE PRATICHE DELLA GIUSTIZIA RIPARATIVA**

## **PROGRAMMA**

Creazione di laboratori riparativi con l'obiettivo di formare studenti facilitatori per disseminare le pratiche riparative fra i pari, attraverso la promozione di azioni che educino al rispetto, alla legalità, alla tolleranza, alla non discriminazione e ai valori costituzionali, che accrescano il benessere scolastico e potenzino speranza, ottimismo, coraggio di allieve e allievi.

I laboratori saranno condotti utilizzando pratiche di giustizia riparativa, allo scopo di promuovere competenze nella gestione pacifica dei conflitti e nella partecipazione attiva alla costruzione di comunità relazionali.

## **INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO**

Dipartimento: Scienze Umanistiche e Sociali

Periodo di erogazione: da definire

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Dott.ssa Lucrezia Perrella

Contatti: Email: [l.perrella@phd.uniss.it](mailto:l.perrella@phd.uniss.it) – Tel: 393458898443

# **IL LINGUAGGIO DEL CINEMA: IMPARARE AD ANALIZZARE UN FILM**

## **PROGRAMMA**

Il corso si propone di fornire alle e agli studenti gli strumenti per analizzare e interpretare un film, riconoscendone soprattutto le strutture linguistiche con le quali è in grado di suscitare emozioni. Dopo una breve introduzione sulle origini del cinema e i principali snodi storici che hanno portato alle estetiche del film contemporaneo, il corso si addenterà – con una didattica partecipata dove la visione guidata diventa occasione di analisi e apprendimento collettivo – nei principali elementi tipici del mezzo: in particolare attraverso l'esplorazione dei diversi tipi di inquadrature, movimenti di macchina, montaggio, relazione con il suono e la musica, si riconosceranno i meccanismi linguistici audiovisivi con i quali il cinema costruisce una narrazione emozionale.

## **INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO**

Dipartimento: Scienze Economiche e Aziendali

Periodo di erogazione: da definire

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Dott.ssa Giulia Simi

Contatti: Email: [gsimi@uniss.it](mailto:gsimi@uniss.it)

DIPARTIMENTO  
DI STORIA, SCIENZE DELL'UOMO  
E DELLA FORMAZIONE



# **RACCONTARE E AUTORAPPRESENTARSI NELLA SOCIETÀ ROMANA. IMPARARE A LEGGERE IL TESTO DELLE EPIGRAFI E A CONSULTARE LE RACCOLTE DIGITALI DI ISCRIZIONI**

## **PROGRAMMA**

Il corso si pone l'obiettivo di stimolare l'interesse verso i testi epigrafici latini come principali strumenti di comunicazione del mondo romano. Tutto ciò in contesti formativi interessati ad una valorizzazione delle lingue, delle storie e delle letterature antiche. Il corso deve risultare utile alla promozione e allo sviluppo di strumenti e capacità critiche da parte degli studenti e delle studentesse in vista della loro crescita personale e della realizzazione di società del futuro inclusive, basate sulla comunicazione e sul dialogo. Attraverso lezioni mirate, il corso si propone di trasmettere l'apprendimento dei codici fondamentali di lettura e interpretazione dei testi epigrafici con ricorso ai contenuti digitali. Gli studenti e le studentesse apprenderanno quanto sia necessario acquisire un metodo specifico di conoscenza da poter riversare nei successivi sviluppi del percorso formativo e professionale. Nel corso verranno ricomprese verifiche in fieri di autovalutazione dei progressi nella conoscenza rispetto ai temi oggetto del corso.

## **INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO**

Dipartimento: Storia, Scienze dell'Uomo e della Formazione

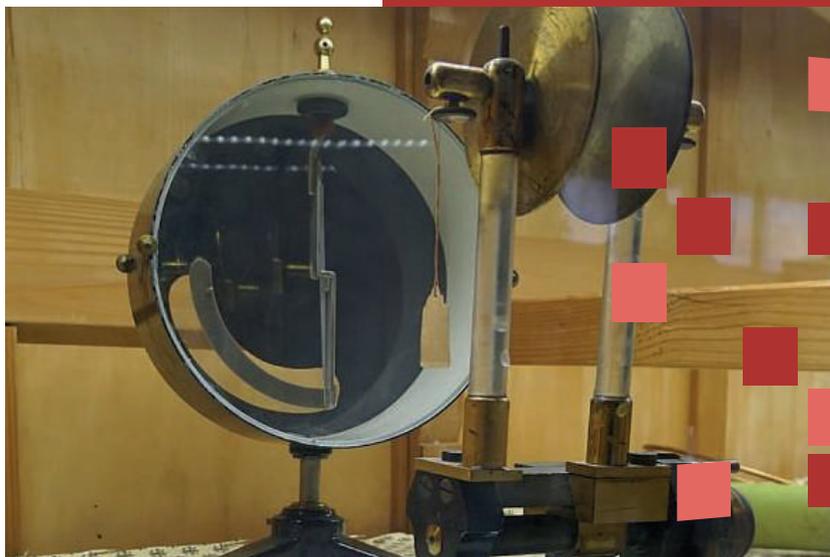
Periodo di erogazione: da definire

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Prof.ssa Paola Ruggeri

Contatti: Email: [ruggeri@uniss.it](mailto:ruggeri@uniss.it) – Tel: 3334620015

**MUNISS**  
**MUSEO SCIENTIFICO DI ATENEO**  
**DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SASSARI**



# **TRA RACCONTO E INCLUSIONE: IL RUOLO DEI MUSEI PER UNA SOCIETÀ PIÙ SOSTENIBILE**

## **PROGRAMMA**

Un percorso partecipativo finalizzato all'acquisizione di competenze trasversali che coinvolgeranno i/le partecipanti in una riflessione attiva su come il museo attuale si ponga sempre più come un'avanguardia nelle pratiche di inclusione, accessibilità e mitigazione della polarizzazione sociale. A partire da situazioni e casi specifici della contemporaneità e della cronaca (evidenziate ad esempio dal movimento Black lives matter), studentesse e studenti elaboreranno con un lavoro di gruppo una proposta su come il museo possa essere un luogo di mediazione su nodi critici del passato, ampiamente riflessi nel presente, venendo inoltre a conoscenza del ventaglio di figure professionali previste nella nuova visione del museo, dal curatore all'educatore, dal responsabile del marketing al comunicatore.

## **INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO**

mUNISS – Museo Scientifico di Ateneo

Periodo di erogazione: marzo-aprile 2023

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Dott.ssa Stefania Bagella

Contatti: Email: [bagella@uniss.it](mailto:bagella@uniss.it) – Tel: 079/228619



# **PREPARIAMOCI AI TOLC**

**CORSI DI PREPARAZIONE  
AI TEST DI ACCESSO UNIVERSITARIO**

# **PREPARIAMOCI AI TOLC - UNA PALESTRA PER I TOLC: STRATEGIE VINCENTI PER AFFRONTARE IL TEST**

## **PROGRAMMA**

Il corso è destinato agli studenti che affronteranno nei prossimi mesi i test di ammissione TOLC, ed in particolare a coloro che hanno già cominciato la preparazione. Attraverso simulazioni di test con relativa correzione gli studenti impareranno a gestire il tempo a disposizione e a limitare gli errori.

## **INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO**

Dipartimento: Scienze Biomediche

Periodo di erogazione: febbraio-luglio 2023

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Dott. Domenico Delogu

Contatti: Email: [progorienta@uniss.it](mailto:progorienta@uniss.it) – Tel: 079/229839

# PREPARIAMOCI AI TOLC - BIOLOGIA

## PROGRAMMA

Il corso prevede 3 incontri (totale 10 ore) nei quali saranno affrontati gli argomenti di Biologia che più frequentemente si trovano nei test di ammissione: dalla spiegazione degli argomenti di base si arriverà alle strategie di risoluzione dei quesiti.

Sarà inoltre possibile esercitarsi e mettersi alla prova con il supporto di studenti universitari che hanno già superato il test.

Il corso terminerà con una simulazione di test, che sarà corretta e commentata in aula.

## INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO

Dipartimento: Scienze Biomediche

Periodo di erogazione: marzo-aprile 2023

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Prof.ssa Margherita Maioli

Contatti: Email: [progorienta@uniss.it](mailto:progorienta@uniss.it) – Tel: 079/229839

# PREPARIAMOCI AI TOLC - CHIMICA

## PROGRAMMA

Il corso prevede 3 incontri (totale 10 ore) nei quali saranno affrontati gli argomenti di Chimica che più frequentemente si trovano nei test di ammissione: dalla spiegazione degli argomenti di base si arriverà alle strategie di risoluzione dei quesiti.

Sarà inoltre possibile esercitarsi e mettersi alla prova con il supporto di studenti universitari che hanno già superato il test.

Il corso terminerà con una simulazione di test, che sarà corretta e commentata in aula.

## INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO

Dipartimento: Scienze Biomediche

Periodo di erogazione: marzo-aprile 2023

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Prof. Sergio Stocco

Docente referente del corso: Prof. Luigi Marco Bagella

Contatti: Email: [progorienta@uniss.it](mailto:progorienta@uniss.it) – Tel: 079/229839

## **PREPARIAMOCI AI TOLC - FISICA**

### **PROGRAMMA**

Il corso prevede 3 incontri (totale 10 ore) nei quali saranno affrontati gli argomenti di Fisica che più frequentemente si trovano nei test di ammissione: dalla spiegazione degli argomenti di base si arriverà alle strategie di risoluzione dei quesiti.

Sarà inoltre possibile esercitarsi e mettersi alla prova con il supporto di studenti universitari che hanno già superato il test.

Il corso terminerà con una simulazione di test, che sarà corretta e commentata in aula.

### **INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO**

Dipartimento: Scienze Biomediche

Periodo di erogazione: da definire

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Prof. Antonio Brunetti

Contatti: Email: [progorienta@uniss.it](mailto:progorienta@uniss.it) – Tel: 079/229839

# PREPARIAMOCI AI TOLC - ANATOMIA

## PROGRAMMA

Il corso prevede 3 incontri (totale 10 ore) nei quali saranno affrontati gli argomenti di Anatomia che più frequentemente si trovano nei test di ammissione: dalla spiegazione degli argomenti di base si arriverà alle strategie di risoluzione dei quesiti.

Sarà inoltre possibile esercitarsi e mettersi alla prova con il supporto di studenti universitari che hanno già superato il test.

Il corso terminerà con una simulazione di test, che sarà corretta e commentata in aula.

## INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO

Dipartimento: Scienze Biomediche

Periodo di erogazione: da definire

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Prof.ssa Maria Alessandra Sotgiu

Contatti: Email: [progorienta@uniss.it](mailto:progorienta@uniss.it) – Tel: 079/229839

# PREPARIAMOCI AI TOLC - BASI DI GENETICA

## PROGRAMMA

Il corso prevede 3 incontri (totale 10 ore) nei quali saranno affrontati gli argomenti di Genetica che più frequentemente si trovano nei test di ammissione: dalla spiegazione degli argomenti di base si arriverà alle strategie di risoluzione dei quesiti.

Sarà inoltre possibile esercitarsi e mettersi alla prova con il supporto di studenti universitari che hanno già superato il test.

Il corso terminerà con una simulazione di test, che sarà corretta e commentata in aula.

## INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO

Dipartimento: Scienze Biomediche

Periodo di erogazione: marzo-maggio 2023

Sede di svolgimento: Sassari

Docente referente del corso: Prof. Matteo Floris

Contatti: Email: [progorienta@uniss.it](mailto:progorienta@uniss.it) – Tel: 079/229839

## CODICI DEI CORSI

**PNRR2223\_01** - L'agricoltura del futuro: tra piante, provette e bioinformatica

**PNRR2223\_02** - Cambiamento climatico e zootecnia: quali sfide affrontare nell'era di Greta Thunberg

**PNRR2223\_03** - CSI - Scena del crimine vegetale: tecniche di biologia molecolare per la protezione delle piante

**PNRR2223\_04** - La diversità microbica come strumento per innovare le produzioni brassicole

**PNRR2223\_05** - Gestione sostenibile dei sistemi agro-forestali

**PNRR2223\_06** - Impiego di sottoprodotti ricchi in polifenoli nella dieta dei ruminanti per la riduzione delle emissioni di gas climalteranti

**PNRR2223\_07** - Il miglioramento genetico degli animali: dalla teoria alla pratica

**PNRR2223\_08** - La ricerca sperimentale in zootecnia per il miglioramento della qualità delle produzioni animali e per la riduzione dell'impatto ambientale

**PNRR2223\_09** - Tecniche di valutazione e miglioramento della qualità dei foraggi conservati: fieni, fieni-silo e insilati

**PNRR2223\_10** - Progettare oggi. Le professioni di architetto, urbanista e designer

**PNRR2223\_11** - Il moderno approccio mini-invasivo alle malattie tumorali come modello di collaborazione interdisciplinare

**PNRR2223\_12** - Professione veterinario

**PNRR2223\_13** - Cosa c'è nell'immagine? Ce lo dicono le reti neurali profonde

**PNRR2223\_14** - Cosa c'è per cena? Identificazione molecolare di un ipotetico polpettone

**PNRR2223\_15** - L'elettroforesi bidimensionale: una tecnica versatile per l'analisi dell'espressione e delle modificazioni post-traduzionali delle proteine

**PNRR2223\_16** - L'energia, la fisica di base, le prospettive

**PNRR2223\_17** - L'evoluzione raccontata dal DNA mitocondriale

**PNRR2223\_18** - Identificazione di marcatori molecolari di patologia mediante analisi western blotting

**PNRR2223\_19** - Illusioni e paradossi della mente e del cervello tra normalità e patologia

**PNRR2223\_20** - Microbiologo per un giorno

**PNRR2223\_21** - Gli OGM: microrganismi per la produzione di farmaci biotecnologici

**PNRR2223\_22** - Purificazione di proteine mediante cromatografia liquida a bassa pressione e successiva analisi quali-quantitativa

**PNRR2223\_23** - Purificazione e caratterizzazione molecolare delle lipoproteine plasmatiche: un focus sulla patogenesi dell'aterosclerosi

**PNRR2223\_24** - I segreti svelati della Chimica

**PNRR2223\_25** - Un viaggio tra Fisica e Geologia per l'Einstein Telescope

**PNRR2223\_26** - Riflessioni sulla Costituzione italiana

**PNRR2223\_27** - La giustizia penale tra recenti riforme e crimini di guerra

**PNRR2223\_28** - Come si racconta il Parlamento

**PNRR2223\_29** - Causalità e previsioni: l'analisi dei dati in economia

**PNRR2223\_30** - The innovator life style: costruisci il tuo futuro da protagonista dell'innovazione del mercato

**PNRR2223\_31** - Teorie e tecniche della comunicazione strategica

**PNRR2223\_32** - Buoni e cattivi ragionamenti

**PNRR2223\_33** - Costruire itinerari archeologici: un'immersione nella preistoria

**PNRR2223\_34** - Fondamenti di teoria della letteratura e narratologia

**PNRR2223\_35** - Laboratorio di documentary filmmaking

**PNRR2223\_36** - Laboratori per il benessere di persone e comunità: le pratiche della giustizia riparativa

**PNRR2223\_37** - Il linguaggio del cinema: imparare ad analizzare un film

**PNRR2223\_38** - Raccontare e autorappresentarsi nella società romana. Imparare a leggere il testo delle epigrafi e a consultare le raccolte digitali di iscrizioni

**PNRR2223\_39** - Tra racconto e inclusione: il ruolo dei musei per una società più sostenibile

**PNRR2223\_40** - Prepariamoci ai TOLC - Una palestra per i TOLC: strategie vincenti per affrontare il test

**PNRR2223\_41** - Prepariamoci ai TOLC - Biologia

**PNRR2223\_42** - Prepariamoci ai TOLC - Chimica

**PNRR2223\_43** - Prepariamoci ai TOLC - Fisica

**PNRR2223\_44** - Prepariamoci ai TOLC - Anatomia

**PNRR2223\_45** - Prepariamoci ai TOLC - Basi di Genetica



**uniss**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SASSARI

## Ufficio orientamento e servizi studenti

Tel. 079/229839 - 079/229947  
[progorienta@uniss.it](mailto:progorienta@uniss.it)

