



UNIVERSITÀ
DEL SALENTO

OFFERTA FORMATIVA ISUFI

Programmazione didattica 2023/2024

Corso di Studio	Anno	Tipologia insegnamento	Denominazione insegnamento	SSD	CFU	
Corso ordinario di I livello - Area Tecnico-scientifica	I	Corso semestrale ordinario a scelta tra:	Applicazioni interdisciplinari delle scienze esatte I	FIS/07	6	
			Tecniche e scienza nello spazio I	ING-IND/03	6	
		Corso trasversale obbligatorio	Metodo scientifico e problemi epistemologici	M-FIL/02	6	
		Attività integrativa	Laboratori, seminari conferenze		idoneità	
		I lingua straniera (obbligatorio)	Lingua Inglese	L-LIN/12	idoneità	
	II	Corso semestrale ordinario non scelto al I anno tra:	Applicazioni interdisciplinari delle scienze esatte I	FIS/07	6	
			Tecniche e scienza nello spazio I	ING-IND/03	6	
		Corso trasversale obbligatorio	Strumenti informatici per la ricerca	M-FIL/06	6	
		Attività integrativa	Laboratori, seminari conferenze		idoneità	
		I lingua straniera (obbligatorio)	Lingua Inglese	L-LIN/12	idoneità	
		II lingua a scelta tra:	Lingua Francese	L-LIN/04	idoneità	
			Lingua Tedesca	L-LIN/14	idoneità	
	III	Corso semestrale ordinario a scelta tra:	Analisi dei centri storici e del territorio I	L-ANT/09	6	
			Laboratorio interdisciplinare sul Mediterraneo I	L-OR/12	6	
			Sostenibilità, ambiente e inclusione I	SECS-P/01	6	
			Distretto culturale ed ambientale I	SECS-P/07	6	
		Corso trasversale obbligatorio	Comunicazione e public speaking	SPS/08	6	
		Attività integrativa	Laboratori, seminari conferenze		idoneità	
		I lingua straniera (obbligatorio)	Lingua Inglese	L-LIN/12	idoneità	
		II lingua a scelta tra:	Lingua Francese	L-LIN/04	idoneità	
			Lingua Tedesca	L-LIN/14	idoneità	
	Colloquio finale per l'ottenimento del Diploma Ordinario					
					TOTALE CFU	36

Corso di Studio	Anno	Tipologia insegnamento	Denominazione insegnamento	SSD	CFU	
Corso ordinario di II livello - Area Tecnico-scientifica	I	Corso semestrale ordinario a scelta tra:	Applicazioni interdisciplinari delle scienze esatte II	FIS/07	6	
			Tecniche e scienza nello spazio II	ING-IND/03	6	
		Corso trasversale obbligatorio	Publicazioni tecnico-scientifiche	M-FIL/06	6	
		Attività integrativa	Laboratori, seminari conferenze		idoneità	
		Lingua straniera (facoltativo) a scelta tra:	Lingua Inglese	L-LIN/12	idoneità	
			Lingua Francese	L-LIN/04	idoneità	
			Lingua Tedesca	L-LIN/14	idoneità	
	II	Corso semestrale ordinario non scelto al I anno tra:	Applicazioni interdisciplinari delle scienze esatte II	FIS/07	6	
			Tecniche e scienza nello spazio II	ING-IND/03	6	
		Corso trasversale obbligatorio a scelta tra:	Progettazione e strategie di fund raising	FIS/03	6	
			Trasferimento tecnologico	FIS/03	6	
		Attività integrativa	Laboratori, seminari conferenze		idoneità	
		Lingua straniera (facoltativo) a scelta tra:	Lingua Inglese	L-LIN/12	idoneità	
			Lingua Francese	L-LIN/04	idoneità	
	Lingua Tedesca		L-LIN/14	idoneità		
	Prova finale per l'ottenimento del Diploma di Licenza					2
					TOTALE CFU	26

Corso di Studio	Anno	Tipologia insegnamento	Denominazione insegnamento	SSD	CFU	
Corso ordinario di I livello - Area Umanistico-sociale	I	Corso semestrale ordinario a scelta tra:	Analisi dei centri storici e del territorio I	L-ANT/09	6	
			Laboratorio interdisciplinare sul Mediterraneo I	L-OR/12	6	
		Corso trasversale obbligatorio	Metodo scientifico e problemi epistemologici	M-FIL/02	6	
		Attività integrativa	Laboratori, seminari conferenze		idoneità	
		I lingua straniera (obbligatorio)	Lingua Inglese	L-LIN/12	idoneità	
	II	Corso semestrale ordinario non scelto al I anno tra:	Analisi dei centri storici e del territorio I	L-ANT/09	6	
			Laboratorio interdisciplinare sul Mediterraneo I	L-OR/12	6	
		Corso trasversale obbligatorio	Strumenti informatici per la ricerca	M-FIL/06	6	
		Attività integrativa	Laboratori, seminari conferenze		idoneità	
		I lingua straniera (obbligatorio)	Lingua Inglese	L-LIN/12	idoneità	
		II lingua a scelta tra:	Lingua Francese	L-LIN/04	idoneità	
			Lingua Tedesca	L-LIN/14	idoneità	
	III	Corso semestrale ordinario a scelta tra:	Applicazioni interdisciplinari delle scienze esatte I	FIS/07	6	
			Tecniche e scienza nello spazio I	ING-IND/03	6	
			Sostenibilità, ambiente e inclusione I	SECS-P/01	6	
			Distretto culturale ed ambientale I	SECS-P/07	6	
		Corso trasversale obbligatorio	Comunicazione e public speaking	SPS/08	6	
		Attività integrativa	Laboratori, seminari conferenze		idoneità	
		I lingua straniera (obbligatorio)	Lingua Inglese	L-LIN/12	idoneità	
		II lingua a scelta tra:	Lingua Francese	L-LIN/04	idoneità	
				Lingua Tedesca	L-LIN/14	idoneità
		Colloquio finale per l'ottenimento del Diploma Ordinario				
	TOTALE CFU					36

Corso di Studio	Anno	Tipologia insegnamento	Denominazione insegnamento	SSD	CFU	
Corso ordinario di II livello - Area Umanistico-sociale	I	Corso semestrale ordinario a scelta tra:	Analisi dei centri storici e del territorio II	L-ANT/09	6	
			Laboratorio interdisciplinare sul Mediterraneo II	L-OR/12	6	
		Corso trasversale obbligatorio	Pubblicazioni tecnico-scientifiche	M-FIL/06	6	
		Attività integrativa	Laboratori, seminari conferenze		idoneità	
		Lingua straniera (facoltativo) a scelta tra:	Lingua Inglese	L-LIN/12	idoneità	
			Lingua Francese	L-LIN/04	idoneità	
			Lingua Tedesca	L-LIN/14	idoneità	
	II	Corso semestrale ordinario non scelto al I anno tra:	Analisi dei centri storici e del territorio II	L-ANT/09	6	
			Laboratorio interdisciplinare sul Mediterraneo II	L-OR/12	6	
		Corso trasversale obbligatorio a scelta tra:	Progettazione e strategie di fund raising	FIS/03	6	
			Trasferimento tecnologico	FIS/03	6	
		Attività integrativa	Laboratori, seminari conferenze		idoneità	
		Lingua straniera (facoltativo) a scelta tra:	Lingua Inglese	L-LIN/12	idoneità	
			Lingua Francese	L-LIN/04	idoneità	
	Lingua Tedesca		L-LIN/14	idoneità		
	Prova finale per l'ottenimento del Diploma di Licenza					2
	TOTALE CFU					26

Corso di Studio	Anno	Tipologia insegnamento	Denominazione insegnamento	SSD	CFU	
Corso ordinario di I livello - Area Economico-giuridica	I	Corso semestrale ordinario a scelta tra:	Sostenibilità, ambiente e inclusione I	SECS-P/01	6	
			Distretto culturale ed ambientale I	SECS-P/07	6	
		Corso trasversale obbligatorio	Metodo scientifico e problemi epistemologici	M-FIL/02	6	
		Attività integrativa	Laboratori, seminari conferenze		idoneità	
		I lingua straniera (obbligatorio)	Lingua Inglese	L-LIN/12	idoneità	
	II	Corso semestrale ordinario non scelto al I anno tra:	Sostenibilità, ambiente e inclusione I	SECS-P/01	6	
			Distretto culturale ed ambientale I	SECS-P/07	6	
		Corso trasversale obbligatorio	Strumenti informatici per la ricerca	M-FIL/06	6	
		Attività integrativa	Laboratori, seminari conferenze		idoneità	
		I lingua straniera (obbligatorio)	Lingua Inglese	L-LIN/12	idoneità	
		II lingua a scelta tra:	Lingua Francese	L-LIN/04	idoneità	
			Lingua Tedesca	L-LIN/14	idoneità	
	III	Corso semestrale ordinario a scelta tra:	Applicazioni interdisciplinari delle scienze esatte I	FIS/07	6	
			Tecniche e scienza nello spazio I	ING-IND/03	6	
			Analisi dei centri storici e del territorio I	L-ANT/09	6	
			Laboratorio interdisciplinare sul Mediterraneo I	L-OR/12	6	
		Corso trasversale obbligatorio	Comunicazione e public speaking	SPS/08	6	
		Attività integrativa	Laboratori, seminari conferenze		idoneità	
		I lingua straniera (obbligatorio)	Lingua Inglese	L-LIN/12	idoneità	
		II lingua a scelta tra:	Lingua Francese	L-LIN/04	idoneità	
			Lingua Tedesca	L-LIN/14	idoneità	
		Colloquio finale per l'ottenimento del Diploma Ordinario				
					TOTALE CFU	36

Corso di Studio	Anno	Tipologia insegnamento	Denominazione insegnamento	SSD	CFU	
Corso ordinario di II livello - Area Economico-giuridica	I	Corso semestrale ordinario a scelta tra:	Sostenibilità, ambiente e inclusione II	SECS-P/01	6	
			Distretto culturale ed ambientale II	SECS-P/07	6	
		Corso trasversale obbligatorio	Pubblicazioni tecnico-scientifiche	M-FIL/06	6	
		Attività integrativa	Laboratori, seminari conferenze		idoneità	
		Lingua straniera (facoltativo) a scelta tra:	Lingua Inglese	L-LIN/12	idoneità	
			Lingua Francese	L-LIN/04	idoneità	
			Lingua Tedesca	L-LIN/14	idoneità	
	II	Corso semestrale ordinario non scelto al I anno tra:	Sostenibilità, ambiente e inclusione II	SECS-P/01	6	
			Distretto culturale ed ambientale II	SECS-P/07	6	
		Corso trasversale obbligatorio a scelta tra:	Progettazione e strategie di fund raising	FIS/03	6	
			Trasferimento tecnologico	FIS/03	6	
		Attività integrativa	Laboratori, seminari conferenze		idoneità	
		Lingua straniera (facoltativo) a scelta tra:	Lingua Inglese	L-LIN/12	idoneità	
			Lingua Francese	L-LIN/04	idoneità	
	Lingua Tedesca		L-LIN/14	idoneità		
	Prova finale per l'ottenimento del Diploma di Licenza					2
					TOTALE CFU	26

Programmi dei corsi

Corsi ordinari ISUFI

Laboratorio applicazioni multidisciplinari delle scienze esatte.....

I Livello.....

II Livello.....

Laboratorio distretto culturale e ambientale.....

I Livello.....

II Livello.....

Laboratorio interdisciplinare sul Mediterraneo.....

I Livello.....

II Livello.....

Laboratorio sostenibilità, ambiente, inclusione.....

I Livello.....

II Livello.....

Laboratorio analisi dei centri storici e del territorio.....

I Livello.....

II Livello.....

Laboratorio tecniche e scienza nello spazio.....

I Livello.....

II Livello.....

Corsi trasversali "Soft skills" ISUFI I livello

Metodo scientifico e problemi epistemologici.....

Strumenti informatici per la ricerca.....

Public speaking.....

Corsi trasversali "Soft skills" ISUFI II livello

Progettazione e strategie di fund raising.....

Trasferimento tecnologico (Technology Transfer) e imprenditorialità.....

Pubblicazioni tecnico-scientifiche.....

Laboratorio applicazioni multidisciplinari delle scienze esatte

Referente: Prof. Gianluca QUARTA

Area ISUFI: Tecnico/Scientifica

I Livello

Titolo del corso	Applicazioni delle scienze esatte nei beni culturali e ambientali	
Durata	<i>30 ore per studenti ISUFI iscritti alla Triennale o ai primi tre anni dei corsi di laurea Magistrale a ciclo unico.</i>	
Docenti	Referente del corso	Prof. Gianluca Quarta
	Co-docenti	Prof. Lucio Calcagnile
		Prof. Antonio Serra
		Prof. Daniela Erminia Manno

Obiettivi formativi

- Acquisire competenze connesse all'utilizzo di tecniche fisiche per lo studio del patrimonio culturale (tecniche di datazione, analisi compositiva)
- Acquisire competenze connesse all'utilizzo di tecniche fisiche per il monitoraggio ambientale
- Acquisire dimestichezza con metodologie e strumentazione scientifica per la diagnostica dei beni culturali e il monitoraggio ambientale
- Acquisire competenze relative all'applicazione di tecniche laser e di spettroscopia mediante raggi X
- Acquisire competenze relative all'uso e al funzionamento di sensori per il monitoraggio ambientale e sanitario

Descrizione dei contenuti del corso

Modulo Prof. Lucio Calcagnile: Tecniche fisiche per la diagnostica dei beni culturali e ambientali (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: Tecniche di datazione assoluta. Il metodo del radiocarbonio. Spettrometria di massa con acceleratori. Analisi mediante fasci di ioni. Tecniche fisiche per il monitoraggio ambientale. Il modulo sarà sviluppato anche con attività di laboratorio presso le strutture dell'Università del Salento

Modulo Prof. Antonio Serra: Tecniche di spettroscopia ottica e microscopia elettronica (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: Principi di spettroscopia vibrazionale infrarossa e Raman. Tecniche avanzate: SERS, SERRS, TERS. Microscopia elettronica TEM e SEM per l'analisi dei beni culturali. Il modulo prevede, oltre a lezioni teoriche, anche esperienze di laboratorio.

Modulo Prof.ssa Daniela Manno (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: Principi di microscopia elettronica in trasmissione e metodologie correlate per ottenere informazioni circa morfologia, struttura e composizione chimica di un materiale a livello atomico.

Modalità di valutazione

La valutazione avverrà mediante un colloquio che si terrà il 15/10/2024

Metodologia di insegnamento

Lezioni frontali; Attività di laboratorio presso le strutture dell'Università del Salento.

Lingua di erogazione del corso

Italiano

II Livello

Titolo del corso	Applicazioni delle scienze esatte in biologia e medicina	
Durata	<i>30 ore per studenti ISUFI iscritti alla Magistrale e al IV o V anno dei corsi di laurea Magistrale a ciclo unico.</i>	
Docenti	Referente del corso	Prof. Gianluca Quarta
	Co-docenti	Prof.ssa Rosaria Rinaldi
		Prof. Tiziano Verri

Obiettivi formativi

- Acquisire competenze connesse all'uso di nanomateriali e nanotecnologie in ambito medico
- Acquisire competenze connesse all'uso di tecniche fisiche per la diagnostica e la terapia medica
- Acquisire competenze legate ai biosistemi dai codici genetici all'elaborazione e integrazione dei segnali in ambito biologico

Descrizione dei contenuti del corso

Modulo Prof. Gianluca Quarta: Fisica Medica (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: Radiazioni ionizzanti. Interazione radiazioni ionizzanti-materia. Cenni di radioprotezione. Tecniche di imaging medico (TAC, PET). Radioterapia. Adroterapia.

Modulo Prof.ssa Rosaria Rinaldi: Nanomateriali per la nanofisica (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: Nanomateriali organici, inorganici ed ibridi. Proprietà chimico fisiche e applicazioni: biosensori, dispositivi elettronici ed ottici, farmaci intelligenti. Analisi e discussione di case-study.

Modulo Prof. Tiziano Verri: Codici Biologici, biosistemi e biologia dei sistemi (10 ore):

Breve descrizione dei contenuti: Codici organici nei sistemi viventi. Codici genetici. Evoluzione. Applicazioni dei concetti di codice biologico, biosistema e biologia dei sistemi

Modalità di valutazione

La valutazione avverrà mediante un colloquio che si terrà il 15/10/2024

Metodologia di insegnamento

Lezioni frontali; Attività di laboratorio presso le strutture dell'Università del Salento.

Lingua di erogazione del corso

Italiano

Laboratorio distretto culturale e ambientale

Referente: Prof.ssa Francesca Imperiale

Area ISUFI: Economico-giuridica

I Livello

Titolo del corso	Luoghi della cultura: Identità, Società, Sostenibilità	
Durata	<i>30 ore per studenti ISUFI iscritti alla Triennale o ai primi tre anni dei corsi di laurea Magistrale a ciclo unico.</i>	
Docenti	Referente del corso	Prof.ssa Francesca Imperiale
	Co-docenti	Prof. Genuario Belmonte
		Prof. Ferdinando Spina
		Prof.ssa Valeria Stefanelli

Obiettivi formativi

- Saper riconoscere il contributo dei luoghi della cultura alla formazione dell'identità culturale di un territorio;
- Saper riconoscere le dinamiche proprie del consumo culturale e dei processi di trasformazione ed accumulazione di valori individuali in valori collettivi;
- Conoscere le principali specificità caratterizzanti la gestione dei luoghi della cultura ed i principali strumenti di finanziamento della cultura.

Descrizione dei contenuti del corso

Modulo Prof. Genuario Belmonte: Il contributo di raccolte e musei alla creazione dell'identità culturale di un territorio. Il Sistema Museale di Ateneo (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: Analisi del contenuto culturale di raccolte e collezioni museali, in termini di rappresentatività del territorio sociale e/o della storia locale, che in essi si riconoscono. Principali problematiche di sostenibilità dei musei. Il modulo sarà sviluppato attraverso visite di studio ai 7 musei del Sistema Museale di Ateneo

Modulo Prof. Ferdinando Spina: Il fascino del crimine. Le dinamiche della produzione e del consumo dei generi poliziesco e giudiziario (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: Lo studio sociologico della rappresentazione del crimine e della giustizia. Il fascino del crimine nelle società moderne e contemporanee, tra paure individuali e valori collettivi. Temi e problemi della produzione, del contenuto e degli effetti della rappresentazione della criminalità e della giustizia nel cinema e nella televisione.

Modulo Prof.ssa Valeria Stefanelli: Dinamiche finanziarie delle istituzioni culturali e strumenti tradizionali ed innovativi per la sostenibilità (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: Analisi delle dinamiche finanziarie delle istituzioni operanti nel settore cultura e dell'ecosistema finanziario di supporto alla loro sostenibilità. La trattazione comprende un'analisi dei rapporti e dell'offerta di strumenti finanziari rivolta al settore culturale, anche tenendo conto delle innovazioni basate sulle digital technologies attualmente diffuse nel mercato bancario e finanziario.

Modalità di valutazione

Esoneri scritti o orali a cura di ogni docente.

Metodologia di insegnamento

Seminari, visite di studio e case studies

Lingua di erogazione del corso

Italiano

II Livello

Titolo del corso	Beni Culturali e Sviluppo Territoriale	
Durata	<i>30 ore per studenti ISUFI iscritti alla Magistrale e al IV o V anno dei corsi di laurea Magistrale a ciclo unico.</i>	
Docenti	Referente del corso	Prof.ssa Francesca Imperiale
	Co-docenti	Prof. Stefano De Rubertis
		Prof. Angelo Salento

Obiettivi formativi

- Saper riconoscere le relazioni semantiche tra beni di valore culturale, utilità economica, spazio pubblico e sviluppo sostenibile
- Acquisire metodologie di analisi delle dinamiche di produzione di valore nella prospettiva multidimensionale e multi-attributo
- Saper individuare traiettorie di sviluppo territoriale incentrate sulla valorizzazione di beni culturali

Descrizione dei contenuti del corso

Modulo Prof.ssa Francesca Imperiale: Beni di valore culturale e utilità economica. Dibattito scientifico internazionale, concezione istituzionale e teoria del valore. (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: la multidimensionalità valoriale dei beni culturali, l'intrinseco legame che spiega il rapporto tra il "bene-cosa" e l'individuo che ne apprezza il relativo "valore-utilità", le dinamiche specifiche di produzione e patrimonializzazione di benefici economici futuri o di servizio potenziale

Modulo Prof. Stefano De Rubertis: Patrimonio Culturale e dinamiche di sviluppo territoriale. Le prospettive di sviluppo neo-endogeno (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: il patrimonio culturale è componente fondamentale delle qualità territoriali. Il suo ruolo nelle dinamiche di sviluppo territoriale può essere affrontato da punti di vista differenti, alla ricerca di fattori comuni e strategie condivisibili. Il modulo propone la lettura del patrimonio culturale come componente del capitale territoriale nelle prospettive di sviluppo neo-endogeno (Ray, 2001; De Rubertis, Belligiano, Labianca, 2018)

Modulo Prof. Angelo Salento: Patrimonio Culturale e dinamiche di sviluppo territoriale. Il contributo dell'economia fondamentale (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: Il patrimonio culturale è componente fondamentale delle qualità territoriali. Il suo ruolo nelle dinamiche di sviluppo territoriale può essere affrontato da punti di

vista differenti, alla ricerca di fattori comuni e strategie condivisibili. Il modulo offre il contributo dell'economia fondamentale trattando gli aspetti qualificanti il patrimonio culturale tra estrazione di valore, autodifesa della società e cittadinanza attiva.

Modalità di valutazione

Discussione orale di un case study individuato dallo studente.

Appello: 8/10/2024 ore 12

Metodologia di insegnamento

Seminari e case studies

Lingua di erogazione del corso

Italiano

Laboratorio interdisciplinare sul Mediterraneo

Referente: Prof.ssa Samuela Pagani

Area ISUFI: Umanistico-sociale

I Livello

Titolo del corso Problematiche di genere e studi umanistici: filologia, storia, filosofia

Durata *30 ore per studenti ISUFI iscritti alla Triennale o ai primi tre anni dei corsi di laurea Magistrale a ciclo unico.*

Docenti

Referente del corso Prof.ssa Samuela Pagani

Co-docenti Prof.ssa Nadia Bray

Prof.ssa Alessandra Manieri

Prof. Francesco Somaini

Obiettivi formativi

Il corso si propone di sviluppare le capacità di ricerca interdisciplinare dello studente stimolando il suo interesse per gli sviluppi attuali della riflessione metodologica negli studi umanistici. Le lezioni permetteranno in particolare di acquisire familiarità con i paradigmi teorici relativi alle problematiche di genere e di verificarne le diverse modalità di applicazione nell'ambito degli studi filosofici, della filologia classica e della storia medievale.

Descrizione dei contenuti del corso

Modulo Prof.ssa Nadia Bray: Virgo, mulier, domina: le metafore femminili in Meister Eckhart (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: Il modulo sarà articolato in 4 lezioni: la prima, di carattere generale, intende contribuire alla contestualizzazione storico-filosofica dell'autore, Meister Eckhart, domenicano tedesco del XIII secolo, attivo tra Parigi e Colonia, onde presentare la sua biografia (con particolare riferimento al processo per eresia intentato a Colonia ed avvocato ad Avignone), le sue opere e i principali temi caratteristici della sua riflessione. Nella seconda lezione, si esibiranno e si discuteranno i risultati di un'analisi lessicografica, sistematica, svolta sulle opere latine e tedesche dell'autore, relativa ai lemmi 'mater', 'virgo', 'mulier', 'domina', come pure dei riferimenti alle principali figure femminili documentate nell'Antico e nel Nuovo Testamento (Maria, Marta, Sara...). Nella terza lezione si proverà in maniera anche laboratoriale, vale a dire, attraverso la partecipazione attiva degli studenti, a mettere in relazione la filosofia di Eckhart, le osservazioni relative il rilevamento lessicografico e i contesti principali in cui le

occorrenze compaiono, al fine di lasciar emergere le tematiche sviluppate dall'autore attorno ai temi e alle figure femminili impiegate nella sua opera.

Modulo Prof.ssa Alessandra Manieri: Questioni di genere e discriminazioni dalla Grecia antica ad oggi (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: Il modulo approfondirà tematiche relative alle discriminazioni con particolare riferimento alle differenze di genere nella Grecia antica, a partire dalle narrazioni mitiche sino alle teorie filosofiche e alle testimonianze storiche riferibili a diversi contesti socioculturali.

Modulo Prof. Francesco Somaini: Le problematiche di genere come chiave di lettura della storia medievale (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: Il modulo affronterà la questione della costruzione delle identità e dei ruoli di genere (maschile e femminile) in diversi momenti della storia del Medio Evo. Verranno poste alcune questioni di metodo (come la distinzione tra "Gender History" e "storia delle donne"; l'importanza di un approccio intersezionale, la discussione se abbia senso parlare di Medio Evo in generale e in particolare in relazione a tali problematiche, le radici delle identità di genere). Con un approccio che toccherà tematiche di storia sociale e di storia della mentalità si affronteranno altresì alcuni aspetti più specifici (come il ruolo del femminile nella diffusione del Cristianesimo; la costruzione dei modelli cristiani sui ruoli di genere e la loro evoluzione nel corso del tempo; la presunta svolta matriarcale del XII secolo, la questione della regalità e del potere femminile in diversi momenti storici e attraverso alcuni esempi di caso).

Modalità di valutazione

Prova orale; preparazione delle letture assegnate e partecipazione alla discussione in classe.

Data di appello: 8 ottobre 2024

Metodologia di insegnamento

Lezioni frontali; esame di testi; assegnazione agli studenti di letture preparatorie per la discussione degli argomenti in classe..

Lingua di erogazione del corso

Italiano

II Livello

Titolo del corso Il processo nella letteratura e nel cinema: un percorso tematico fra le arti della narrazione in Occidente e nel mondo arabo

Durata *30 ore per studenti ISUFI iscritti alla Magistrale e al IV o V anno dei corsi di laurea Magistrale a ciclo unico*

Docenti	Referente del corso	Prof.ssa Samuela Pagani
	Co-docenti	Prof. Luca Bandirali
		Prof.ssa Samuela Pagani
		Prof. Valter Puccetti

Obiettivi formativi

L'approccio tematico del corso si propone di sviluppare le capacità di ricerca interdisciplinare dello studente attraverso l'esame dei rapporti fra linguaggio filmico e letterario e la comparazione di diverse tradizioni letterarie e visuali. Gli studenti acquisiranno conoscenze sulle tecniche narrative, i contesti storici e le relazioni interculturali fra l'Occidente e il Mondo Arabo e saranno coinvolti nella discussione delle singole opere oggetto di studio al fine di favorire la loro partecipazione attiva.

Descrizione dei contenuti del corso

Modulo Prof. Luca Bandirali: Il processo al cinema: aspetti narrativi e atteggiamenti spaziali
(10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: Il processo come dispositivo narrativo, costituito da premesse, sviluppi conflittuali ed esiti, è un tema privilegiato del cinema hollywoodiano classico, anch'esso caratterizzato da una struttura tripartita di derivazione aristotelica; dello stesso dispositivo, il cinema europeo offre un'interpretazione di segno opposto, una macchina scenica del differimento, del rinvio, della dilazione. Altre culture visuali allestiscono processi cinematografici caratterizzati da un forte nesso etico-estetico. Durante il modulo verranno mostrati film come "La parola ai giurati" (12 Angry Men, 1957) diretto da Sidney Lumet; "Imputato, alzatevi" (1939) diretto da Mario Mattoli; "L'insulto" (2017) diretto da Ziad Doueiri; "Close Up" (1990) diretto da Abbas Kiarostami; "La condanna" (1991) diretto da Marco Bellocchio.

Modulo Prof.ssa Samuela Pagani: Il processo nella letteratura araba, dalla favola al romanzo
(10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: Il tema del processo accomuna sin dal periodo più antico diverse forme narrative della letteratura araba. Il corso prenderà in esame le diverse declinazioni del tema nella favola animale (*Kalīla e Dimna*, VIII sec.), nel racconto filosofico (*Epistole dei Fratelli della Purità*, X sec.), nell'agiografia e nella storiografia medievali, per presentare infine alcuni esempi del rinnovamento del tema nel teatro e nel romanzo del XIX-XX sec. Particolare attenzione sarà dedicata alla funzione svolta dal racconto processuale per esprimere i conflitti interni alla società,

la tensione fra diversi modelli etici e normativi, le aspirazioni alla giustizia degli autori e del loro pubblico.

Modulo Prof. Valter Puccetti: La giustizia introvabile: il processo nelle arti della narrazione otto-novecentesca, tra Italia ed Europa (10 ore):

Breve descrizione dei contenuti: Partendo da una concezione di Diritto (per lo più maiestatico) riparatore e redistributore, e di trionfo dello spirito sulla lettera, in cui cristianesimo e islamismo trovano incontro ed espressione attraverso la novellistica medievale e che dà esito supremo, sull'orlo della modernità, in Shakespeare (*Misura per misura* e *Il Mercante di Venezia* ma anche in certo modo il *Re Lear*), si ravvisa una svolta, nei rapporti della letteratura col tema della giustizia e processuale, all'altezza dell'Illuminismo. In quell'epoca nasce l'attacco panflettario (Voltaire, che darà lunga filiazione fino allo Gide dei *Ricordi di Corte d'Assise*, e più da presso a Manzoni, con la solenne *Storia della Colonna Infame*) contro il processo inquisitorio, il processo-teorema, il processo-pogrom, il processo d'autorità, intimamente linciatorio. Nell'Ottocento il romanzo borghese da un lato ritira gli aculei dell'accusa (di classe, in fondo) e si espande intorno al tema patetico dell'errore giudiziario (fatale/causale o banalmente umano o frutto di macchinazione): ed è la linea del romanzo popolare, dumasiano, che trova gli illustri archetipi in Hugo e in Dickens e che dà carne ad atavici complessi di colpa, nutrendo fin la letteratura per l'infanzia (almeno col suo capolavoro, *Pinocchio*). D'altro lato, il processo entra nella narrativa ottocentesca anche come motore, e anzi come centrifuga dell'evoluzione del personaggio, della conversione o perdizione di questi, comunque della sua rivelazione di sé a sé: quindi Melville, Dostoevskij e Tolstoj, propagginando nel Novecento di Dürrenmatt. Ed è nel nostro secolo che il processo diventa manifestazione dell'incomprensibilità (da alienazione) del congegno sociale in capitalismo avanzato e dunque degli stessi contenuti esistenziali, restaurando un rapporto (fattosi però anch'esso oscuro) col sacro, col numinoso: l'analisi chiuderà, come a suo vertice, su Kafka.

Modalità di valutazione

Prova orale; preparazione delle letture assegnate e partecipazione alla discussione in classe.

Data di appello: 8 ottobre 2024

Metodologia di insegnamento

Lezioni frontali; esame di testi e materiali audiovisivi; assegnazione agli studenti di letture preparatorie per la discussione degli argomenti in classe.

Lingua di erogazione del corso

Italiano

Laboratorio sostenibilità, ambiente, inclusione

Referente: Prof. Salvatore Rizzello

Area ISUFI: Economico-giuridica

I Livello

Titolo del corso	Sostenibilità, ambiente, inclusione I	
Durata	<i>30 ore per studenti ISUFI iscritti alla Triennale o ai primi tre anni dei corsi di laurea Magistrale a ciclo unico.</i>	
Docenti	Referente del corso	Prof. Salvatore Rizzello
	Co-docenti	Prof. Ubaldo Villani Lubelli Prof.ssa Serena Arima

Obiettivi formativi

Conoscenza e comprensione: gli studenti, mediante la partecipazione alle lezioni frontali e alla lettura della bibliografia, svilupperanno la capacità di comprendere concetto di crescita economica e quello di sviluppo sostenibile e le implicazioni per l'Italia e l'Unione europea.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione: gli studenti, acquisendo gli strumenti e il metodo corretti, sapranno interpretare la condizione e l'evoluzione nel tempo dell'applicazione di politiche economiche volte a incentivare la crescita economica con uno sviluppo sostenibile tenendo conto anche dei cambiamenti climatici.

Autonomia di giudizio: gli studenti, attraverso l'uso delle metodologie acquisite durante il corso, acquisiranno abilità di analisi delle diverse politiche pubbliche rispetto alla crescita economica e allo sviluppo sostenibile.

Abilità comunicative: al termine del corso gli studenti saranno in grado di padroneggiare, con precisione terminologica adeguata, il lessico tecnico-economico proprio della materia. Mediante la partecipazione alle discussioni d'aula gli studenti impareranno a condividere con gli altri le conoscenze acquisite, adattando il lessico utilizzato.

Capacità di apprendimento: le conoscenze acquisite durante il corso consentiranno di comprendere e interpretare autonomamente anche in chiave storica e comparata le diverse problematiche della crescita economica e sviluppo sostenibile, capacità che consentiranno di continuare ad approfondire anche in autonomia i temi affrontati.

Descrizione dei contenuti del corso

Modulo Prof. Salvatore Rizzello: Politiche ambientali e comportamento umano (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: Il corso esaminerà dapprima i concetti di equilibrio generale, efficienza paretiana, equilibrio di Nash, informazione e conoscenza; razionalità limitata, rischio e incertezza. Si passerà poi all'analisi storica delle principali crisi economiche e al loro nesso con le teorie dello sviluppo economico e al confronto tra le politiche keynesiane e quelle neoliberiste. Infine, verranno considerate la crescita della Cina; l'aumento delle disuguaglianze; la relazione tra consuetudini e mercato; e i nuovi modelli di sviluppo sostenibili.

Modulo Prof. Ubaldo Villani Lubelli: Dallo Stato all'Unione Europea: storia, istituzioni e diritto (10 ore)

Breve descrizione del contenuto: Il corso esaminerà la storia e il funzionamento delle istituzioni politiche dell'Unione europea (Consiglio europeo, Commissione europea, Consiglio e Parlamento europeo). Le singole istituzioni verranno analizzate nello sviluppo politico-istituzionale - evidenziando le premesse storiche che hanno portato alla nascita delle prime Comunità europee (Ceca, Cee) - ed in relazione all'evoluzione delle competenze delle suddette istituzioni all'interno dell'Unione Europea e rispetto agli Stati Membri. L'obiettivo del corso è duplice: (a) far comprendere lo sviluppo storico e il funzionamento delle istituzioni politiche dell'Unione Europea e (b) analizzare il profilo istituzionale dell'Unione Europea caratterizzato da forme molteplici di integrazione in ambito politico, economico e giuridico.

Modulo Prof. ssa Serena Arima: Introduzione all'analisi statistica dei dati (10 ore)

Breve descrizione del contenuto: Il modulo si propone di introdurre i principali strumenti di analisi statistica dei dati, con particolare attenzione alla lettura critica della parte quantitativa dei lavori scientifici.

Si introdurrà il concetto di incertezza e rischio, come concetti primordiali e se ne darà una formalizzazione. Si discuterà dei diversi approcci teorici alla probabilità, illustrando l'approccio legato alla scuola frequentista a quella soggettivista di Bruno De Finetti. Il modulo avrà inoltre l'obiettivo di fornire i concetti essenziali per analizzare criticamente gli strumenti statistici a supporto delle decisioni in diversi ambiti, dall'economia alla sociologia alla medicina.

Modalità di valutazione

Prova orale con prenotazione esame e giudizio idoneità.

Metodologia di insegnamento

Lezioni frontali.

Lingua di erogazione del corso

Italiano

II Livello

Titolo del corso Sostenibilità, ambiente, inclusione II

Durata *30 ore per studenti ISUFI iscritti alla Magistrale e al IV o V anno dei corsi di laurea Magistrale a ciclo unico.*

Docenti	Referente del corso	Prof. Salvatore Rizzello
	Co-docenti	Prof. Carlo Mignone Prof.ssa Simona Pisanelli

Obiettivi formativi

Conoscenza e comprensione: gli studenti, mediante la partecipazione alle lezioni frontali e alla lettura della bibliografia, svilupperanno la capacità di comprendere concetto di crescita economica e quello di sviluppo sostenibile e le implicazioni per l'Italia e l'Unione europea.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione: gli studenti, acquisendo gli strumenti e il metodo corretti, sapranno interpretare la condizione e l'evoluzione nel tempo dell'applicazione di politiche economiche volte a incentivare la crescita economica con uno sviluppo sostenibile tenendo conto anche dei cambiamenti climatici.

Autonomia di giudizio: gli studenti, attraverso l'uso delle metodologie acquisite durante il corso, acquisiranno abilità di analisi delle diverse politiche pubbliche rispetto alla crescita economica e allo sviluppo sostenibile.

Abilità comunicative: al termine del corso gli studenti saranno in grado di padroneggiare, con precisione terminologica adeguata, il lessico tecnico-economico proprio della materia. Mediante la partecipazione alle discussioni d'aula gli studenti impareranno a condividere con gli altri le conoscenze acquisite, adattando il lessico utilizzato.

Capacità di apprendimento: le conoscenze acquisite durante il corso consentiranno di comprendere e interpretare autonomamente anche in chiave storica e comparata le diverse problematiche della crescita economica e sviluppo sostenibile, capacità che consentiranno di continuare ad approfondire anche in autonomia i temi affrontati.

Descrizione dei contenuti del corso

Modulo Prof. Salvatore Rizzello: Politiche ambientali e comportamento umano (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: Il corso propone un approccio interdisciplinare allo studio dei processi decisionali e dei comportamenti economici. Utilizzando il metodo sperimentale e gli strumenti elaborati dalle scienze cognitive, si esploreranno i micro-fondamenti del complesso processo di acquisizione di conoscenza, di formazione delle preferenze e delle decisioni. Ci si soffermerà in particolare sui limiti dei modelli normativi tradizionali e sullo studio di quelli alternativi, con l'intento di comprendere come evitare errori comuni nella elaborazione di politiche di sostenibilità e inclusione.

Modulo Prof. Carlo Mignone: Diritto ed ermeneutica della transizione (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: Alcuni concetti giuridici vengono a noi dall'infanzia della nostra civiltà (regola, potere, giudizio, pena, responsabilità, promessa, cittadinanza ecc.); altri sono invenzioni più recenti che segnano un salto d'epoca (uguaglianza, solidarietà, privacy, diritti umani ecc.); altri ancora si candidano a tracciare la via per costruire su basi più eque la società del futuro (sostenibilità, inclusione, accessibilità, beni comuni, giustizia artificiale ecc.).

L'immaginario della sostenibilità sarà presentato criticamente da molteplici angolazioni, discutendone le radici storiche e gli antecedenti ideologici, descrivendone i volgimenti attraverso il tempo e lo spazio sino alle più recenti evoluzioni. In tal modo lo studente sarà in grado di cogliere il caratteristico movimento del diritto “da” e “verso” la realtà sociale; comprenderà in quale modo il diritto influenza ed è influenzato dai mutamenti di carattere economico, politico-istituzionale, tecnologico e culturale.

Modulo Prof.ssa Simona Pisanelli: La contrapposizione tra crescita economica e sviluppo economico (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: Il modulo si propone di esaminare la contrapposizione tra crescita economica e sviluppo economico, ripercorrendo le principali fasi del dibattito. Particolare attenzione sarà rivolta alla categoria di sviluppo e agli slittamenti semantici da essa subiti, a partire dal discorso dell'insediamento alla Casa Bianca del presidente Henry Truman (1949), passando per il report I limiti dello sviluppo del MIT (1972) e il primo Report UNDP (1990), approdando alle discusse proposte di “sviluppo sostenibile” e “decrecita felice”.

Modalità di valutazione

Prova orale con prenotazione esame e giudizio idoneità.

Metodologia di insegnamento

Lezioni frontali.

Lingua di erogazione del corso

Italiano.

Laboratorio: Analisi dei centri storici e del territorio

Referente: Prof.ssa Adriana Valchera

Area ISUFI: Umanistico-Sociale

I Livello

Titolo del corso	Analisi dei centri storici e del territorio	
Durata	<i>30 ore per studenti ISUFI iscritti alla Triennale o ai primi tre anni dei corsi di laurea Magistrale a ciclo unico.</i>	
Docenti	Referente del corso	Prof.ssa A. Valchera
	Co-docenti	Prof. Eugenio Imbriani

Obiettivi formativi

Il Corso di *Analisi dei Centri Storici e del Territorio* nasce dalla volontà di proporre un'attività didattica interdisciplinare che permetta di conciliare l'indispensabile approccio umanistico con le esigenze di analisi e gestione dei molti ambiti del patrimonio culturale.

In particolare, il Corso intende fornire una serie di nozioni riguardanti gli aspetti generali che delineano un territorio sotto l'aspetto culturale, tentando di illustrare i vari approcci metodologici finalizzati a comprendere l'evoluzione degli insediamenti antichi e dei complessi monumentali, ponendo all'attenzione anche alcuni casi-studio da analizzare.

Descrizione dei contenuti del corso

Modulo Prof. Imbriani: Cultura e territorio (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: Sul concetto di cultura; località; risorse e ambiente: antropocene

Modulo Prof.ssa Valchera: La Carta Archeologica: conoscenza e lettura del territorio (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: La Carta Archeologica quale base e strumento per la lettura storica del territorio: alcuni casi-studio; cartografia numerica e sistemi informativi territoriali.

Modulo Prof.ssa Valchera: Fenomenologia del Barocco leccese (10 ore - con il contributo del dott. Francesco del Sole)

Breve descrizione dei contenuti: Genesi, estetica, architetti e manufatti del Barocco leccese in relazione al contesto secentesco dell'Italia meridionale.

Modalità di valutazione

Prova orale; approfondimento degli argomenti relativi ad uno dei cicli di lezioni, mediante l'elaborazione di un ppt.

Data appello d'esame: 23 ottobre 2024.

Metodologia di insegnamento

Lezioni frontali; eventuali sopralluoghi in musei e/o aree archeologiche.

Lingua di erogazione del corso

Italiano

II Livello

Titolo del corso	Analisi dei centri storici e del territorio	
Durata	<i>30 ore per studenti ISUFI iscritti alla Magistrale e al IV o V anno dei corsi di laurea Magistrale a ciclo unico.</i>	
Docenti	Referente del corso	Prof.ssa Adriana Valchera
	Co-docenti	Prof.ssa Veronica Ferrari
		Prof. Massimo Guastella
		Prof. Francesco Meo

Obiettivi formativi

Il Corso di *Analisi dei centri storici e del territorio* nasce dalla volontà di proporre un'attività didattica interdisciplinare che permetta di conciliare l'indispensabile approccio umanistico con le esigenze di analisi e gestione dei molti ambiti del patrimonio culturale.

In particolare, il corso intende fornire una serie di nozioni riguardanti gli aspetti generali che delineano un territorio sotto l'aspetto culturale, tentando di illustrare i vari approcci metodologici finalizzati a comprendere l'evoluzione degli insediamenti antichi e dei complessi monumentali, ponendo all'attenzione anche alcuni casi-studio da analizzare.

Descrizione dei contenuti del corso

Modulo Prof.ssa Ferrari: Indagini multidisciplinari e archeologia pubblica: dalla scoperta alla valorizzazione (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: Partendo da alcuni casi studio verranno analizzate tecnologie di indagine non invasiva per la conoscenza e la tutela del patrimonio archeologico; nuove opportunità per la gestione del territorio tra ricerca, sviluppo e comunicazione.

Modulo Prof. Guastella: All art has been contemporary (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: Il programma si articolerà in due parti: la prima parte si avvierà con una riflessione sulla complessa periodizzazione dell'arte contemporanea a partire dall'articolo di Trione: *Ma, esattamente quando inizia l'arte contemporanea?* Saranno analizzate le diverse pratiche artistiche del contemporaneo e della sua estesa fenomenologia tra XX e XXI secolo. La seconda parte riguarderà la conoscenza dei memoriali della Grande Guerra in Terra d'Otranto.

Modulo Prof. Meo: Archeologia e territorio: ricerca, valorizzazione e fruizione (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: L'occupazione del territorio nella Puglia preromana: casi-studio di conoscenza e valorizzazione di alcuni siti partendo dalle indagini archeologiche; musei archeologici in centri storici: dalla creazione di percorsi alle problematiche di gestione e valorizzazione.

Modalità di valutazione

Prova orale; approfondimento degli argomenti relativi ad uno dei cicli di lezioni, mediante l'elaborazione di un ppt.

Data appello d'esame: 23 ottobre 2024.

Metodologia di insegnamento

Lezioni frontali; eventuali sopralluoghi in musei e/o aree archeologiche.

Lingua di erogazione del corso

italiano

Laboratorio tecniche e scienza nello spazio

Referente: Prof. Giulio Avanzini

Area ISUFI: Tecnico-scientifica

I Livello

Titolo del corso	Tecniche e scienza nello spazio (I livello)	
Durata	<i>30 ore per studenti ISUFI iscritti alla Triennale o ai primi tre anni dei corsi di laurea Magistrale a ciclo unico.</i>	
Docenti	Referente del corso	Prof. Giulio Avanzini
	Co-docenti	Prof. Giulio Avanzini (ING-IND/03) Prof. Paolo Bernardini (FIS/04) Prof. Angelo Coluccia (ING-INF/03)

Obiettivi formativi

Alla fine del corso gli studenti avranno acquisito una conoscenza di base sulle modalità con cui è possibile accedere allo spazio esterno e comprenderanno alcune delle possibili finalità tecniche e scientifiche delle attività umane nello spazio.

Descrizione dei contenuti del corso

Modulo Prof. Giulio Avanzini: Meccanica del volo spaziale (10 ore)

Fondamenti di meccanica orbitale (4 ore): Moti kepleriani, perturbazioni orbitali, propulsione nello spazio e manovre.

Dinamica e controllo di assetto (3.5 ore): Stabilizzazione passiva giroscopica; Perturbazioni dei moti di assetto, stabilizzazione passiva a gradiente di gravità; sensori e attuatori per il controllo attivo di assetto.

Introduzione all'analisi di missioni spaziali (2.5 ore): Orbite circum-terrestri; missioni verso la Luna (con cenni al problema dei 3 corpi); missioni interplanetarie e fly-by planetari

Modulo Prof. Paolo Bernardini: Fisica astroparticellare nello spazio (10 ore)

Generalità sulla fisica astroparticellare (tecniche di misura, temi d'indagine). La scoperta dei raggi cosmici (RC) e di nuove particelle. Cenni ai principali dispositivi di misura. Il rivelatore DAMPE. L'accelerazione e lo spettro dei RC. Specchi magnetici e modello di Fermi. Alla ricerca degli acceleratori cosmici (SNR, PWN, AGN). Composizione chimica dei RC, il fenomeno della spallazione e il confinamento nella galassia. Il vento solare e le misure dei Voyager. Antimateria nel flusso dei RC e misure indirette alla ricerca della materia oscura. Astronomia a molti messaggeri (anisotropie dei RC, neutrini astrofisici, raggi gamma e onde gravitazionali). I vantaggi delle misure dallo spazio.

Modulo Prof. Angelo Coluccia: Comunicazioni nello spazio (10 ore)

Concetti preliminari: evoluzione delle telecomunicazioni, sistemi wireless, comunicazioni digitali, parametri prestazioni fondamentali (banda, potenza, portante, SNR).

Sistemi e servizi satellitari: orbite (LEO/MEO/GEO), bande di frequenza per servizi satellitari, effetti atmosferici, comunicazioni FSS e MSS; Costellazioni satellitari.

GNSS e GPS: Concetti di navigazione e applicazioni; segmenti space, control, user del GPS; segnali di navigazione; errori nei sistemi GNSS: effetti atmosferici, multipath, noise, GDOP; altri segnali e modernizzazione del GPS; posizionamento high-precision; GNSS multi-frequenza e multi-costellazione.

Sicurezza e controllo del traffico aereo: jamming, spoofing attacks sul GPS, casi reali; tecniche anti-spoofing; sicurezza nei sistemi autonomi, il caso degli UAV; tecnologie software-defined radio (SDR), esempi applicativi; il sistema ADS-B.

Comunicazioni spaziali: casi studio; comunicazioni per missioni deep space; tecnologie emergenti.

Modalità di valutazione

La partecipazione attiva degli studenti sarà oggetto di verifica continua durante il corso, per mezzo di domande individuali, brevi seminari autogestiti ed eventualmente con la creazione di gruppi di studio. Alla fine del corso, sarà somministrato un questionario a risposta multipla.

Metodologia di insegnamento

Lezioni frontali

Lingua di erogazione del corso

Italiano. In presenza di studenti stranieri il corso potrà essere erogato in inglese.

II Livello

Titolo del corso	Tecniche e scienza nello spazio (II livello)	
Durata	<i>30 ore per studenti ISUFI iscritti alla Magistrale e al IV o V anno dei corsi di laurea Magistrale a ciclo unico.</i>	
Docenti	Referente del corso	Prof. Giulio Avanzini
	Co-docenti	Prof. Achille Nucita
		Prof. Angelo Corallo Prof. Francesco de Palma

Obiettivi formativi

Alla fine del secondo modulo, gli studenti completeranno il percorso formativo maturando una competenza aggiornata su problematiche e potenzialità (anche economiche) della presenza umana nello spazio e saranno in grado di individuare ulteriori percorsi di studio individuale o di gruppo sull'argomento.

Descrizione dei contenuti del corso

Modulo Prof. Achille Nucita: Astrofisica delle alte energie ed analisi dati (10 ore)

Panoramica (3 ore): Energetica, luminosità e tempi scala caratteristici delle sorgenti tipiche in astrofisica delle alte energie. Meccanismi di emissione. Il cielo fino ad energie di 100 MeV.

Strumentazione (3 ore): strumenti per le alte energie: strumenti insensibili alla posizione (fotomoltiplicatori, contatori proporzionali) e sensibili alla posizione (CCD). La riflessione radente e le ottiche per i raggi X. Reticoli di diffrazione ed il futuro dell'astronomia X.

Riduzione dei dati e calibrazione (2 ore): Chandra ed XMM-Newton. Panoramica dei file di evento, selezione ed estrazione del segnale dai file dei dati, calibrazione del segnale.

Seminario (2 ore, F. Strafella): Riduzione dimensionale di dati multivariati. I metodi PCA e ICA.

Modulo Prof. Francesco de Palma: Astronomia gamma dallo spazio (10 ore)

Il satellite Fermi LAT ed elencazione di possibili osservabili astrofisici tra i 100 MeV ed alcuni TeV; cenni sui meccanismi di accelerazione e sui risultati per i raggi cosmici (2 ore).

Sorgenti Galattiche (Pulsar, SNR, Novae, Magnetars), cenni su emissione diffusa (2.5 ore).

Sorgenti extragalattiche AGN e GRB, cenni su materia oscura (2.5 ore).

Esercitazione di analisi di dati reali con fermipy (3 ore)

Modulo Prof. Angelo Corallo Space Economy (10 ore):

Introduzione alla Space Economy e sua rilevanza nello scenario economico e tecnologico (2 ore).

Nuovi modelli di business basati sulla Space Economy (2.5 ore).

Tecnologie abilitanti per la Space Economy (2.5 ore).

Progettazione di nuovi servizi per la Space Economy (3 ore).

Modalità di valutazione

La partecipazione attiva degli studenti sarà oggetto di verifica continua durante il corso, per mezzo di domande individuali, brevi seminari autogestiti ed eventualmente con la creazione di gruppi di studio. Alla fine del corso, sarà somministrato un questionario a risposta multipla.

Metodologia di insegnamento

Lezioni frontali

Lingua di erogazione del corso

Italiano. In presenza di studenti stranieri il corso potrà essere erogato in inglese.

Metodo scientifico e problemi epistemologici

Responsabile Scientifico: Prof. Paolo Baldi

Durata *30 ore*

Docenti	Referente del corso	Prof. Paolo Baldi
	Co-docente	Prof.ssa Fiorella Battaglia

Obiettivi formativi

Il corso ha l'obiettivo di introdurre gli studenti al metodo scientifico, e a correlate questioni di natura epistemologica ed etica.

Descrizione dei contenuti del corso

Modulo 1 Prof. Paolo Baldi: Logica e incertezza: un'introduzione alla metodologia delle scienze (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: Il modulo partirà da una breve introduzione storica al dibattito nella filosofia della scienza sul metodo scientifico e sul problema della demarcazione. Si introdurranno poi basi di logica e probabilità, come strumenti essenziali per comprendere le inferenze scientifiche.

Modulo 2 Prof.ssa Fiorella Battaglia: Le simulazioni al computer nella scienza. (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: Sia le scienze naturali sia quelle sociali impiegano con notevole successo tecniche di simulazione implementate sul computer. Le simulazioni al computer sono usate per tre diversi tipi di scopi: predizione, comprensione e scopi esplorativi o euristici. A seguito del loro successo, i filosofi hanno iniziato a dedicare maggiore attenzione al ruolo della simulazione al computer nella scienza e a indagarne la loro epistemologia. Le domande affrontate in questo modulo sono: qual è la funzione della simulazione nel processo di ricerca? qual è l'epistemologia della simulazione al computer? cosa ci insegnano le simulazioni sulla struttura delle teorie scientifiche?

Modulo 3 Prof. Paolo Baldi: Laboratorio ISUFI Summer Excellence School (10 ore)

Programma di attività didattiche che ha lo scopo di fornire conoscenze avanzate in tema di metodologia della ricerca interdisciplinare e cross fertilization delle competenze, per la generazione di innovazione sul piano sociale, economico e tecnologico.

Modalità di valutazione

Prova orale per i moduli 1 e 2. Frequenza al 70% del modulo 3. Il docente responsabile del corso formulerà il giudizio di idoneità complessiva in sede di appello che si terrà nel mese di ottobre 2024.

Metodologia di insegnamento

Lezioni frontali; seminari

Lingua di erogazione del corso

Italiano

Strumenti informatici per la ricerca

Responsabile Scientifico: Prof. Fabio Ciracì

Durata 30 ore

Docenti	Referente del corso	Prof. Fabio Ciracì
	Co-docente	Prof. Tiziano Verri

Obiettivi formativi

Dopo aver frequentato il corso di Strumenti informatici per la ricerca, lo studente/la studentessa sarà in possesso dei criteri di identificazione e di selezione delle fonti scientifiche in ambiente digitale, oltreché venire in possesso dei principali sistemi di ricerca automatica informatizzata.

Descrizione dei contenuti del corso

Modulo 1 Prof. Fabio Ciracì (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: Il corso illustra i principi fondamentali della teoria dell'informazione digitale con particolare attenzione alla definizione e all'individuazione delle fonti scientifiche digitali in rete. Il corso prevede inoltre di offrire gli elementi teorici di base per la comprensione dei due principali modelli conoscitivi delle discipline umanistiche in campo digitale: il modello fondato sull'ipertesto e il modello fondato sull'intelligenza artificiale. Il fine generale è mostrare gli aspetti culturali ed euristici dei due modelli nella prospettiva della ricerca delle fonti scientifiche. Nel corso è previsto l'intervento di docenti esterni per approfondimenti tematici: il Prof. Marco Mancarella approfondirà gli aspetti relativi al *diritto digitale* in un seminario interno al corso di 6 ore, comune ai due moduli.

Modulo 2 Prof. Tiziano Verri Informazione biologica e bioinformatica (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti: Il modulo illustra i principi fondamentali della teoria dell'informazione digitale; con particolare attenzione alla definizione e all'individuazione delle informazioni biologiche in rete e agli strumenti di utilizzo (banche dati biologiche, piattaforme bioinformatiche, collezioni di bio-sequenze, ecc.). Il modulo si fonda su cinque argomenti principali: 1. Organizzazione morfo-funzionale degli organismi viventi; 2. Informazione biologica, trasferimento dell'informazione biologica e codici biologici; 3. Conservazione, organizzazione e distribuzione dei dati biologici in ambiente digitale; 4. Metodi e implementazione di algoritmi per l'indagine in campo biologico; 5. Strumenti informatici (on-line) per l'estrazione dell'informazione dai dati biologici.

Modulo 3 Prof. Fabio Ciracì Laboratorio di IA (10 ore)

Azione laboratoriale per lo sviluppo di competenze digitali in tema di Generative AI tenuta da specialisti esterni.

Modalità di valutazione

Prova orale per i moduli 1 e 2. Frequenza al 70% del modulo 3. Il docente responsabile del corso formulerà il giudizio di idoneità complessiva in sede di appello che si terrà nel mese di ottobre 2024.

Metodologia di insegnamento

Lezioni frontali supportate da strumenti informatici.

Lingua di erogazione del corso

Italiano

Public speaking

Responsabile Scientifico: Prof. Stefano Cristante

Durata *30 ore*

Docenti Referente del corso Prof. Stefano Cristante

Obiettivi formativi

Analisi della comunicazione in pubblico degli studenti del corso, con l'obiettivo di renderli consapevoli dell'uso delle proprie risorse e attitudini e migliorare le pratiche performative.

Descrizione dei contenuti del corso

Il corso è articolato in due moduli.

Modulo 1: Introduzione al public speaking

Il modulo avrà il suo esordio con l'illustrazione di alcuni concetti e teorizzazioni relativi al Public speaking e alla comunicazione efficace. Proseguirà poi con il coinvolgimento degli studenti, ciascuno dei quali sarà chiamato a esporre a lezione concetti e argomentazioni tratte da materiali testuali pertinenti (tra cui il volume di Elisabetta Gola e Patrizia Mottola, *Public Speaking. Il ritorno della comunicazione vocale nell'era della comunicazione digitale*, Meltemi 2019). Si daranno quindi istruzioni agli studenti per realizzare artigianalmente un podcast relativo alla propria esperienza di studenti dell'Isufi o ad altra tematica scelta attraverso indicazioni del docente e successiva discussione collettiva.

Una volta ultimati, i podcast saranno visionati dal team di SUR (Salento University Radio, webradio di Unisalento) ed eventualmente inseriti nel palinsesto della radio.

Scopo dell'esercitazione/laboratorio è di fornire agli studenti gli strumenti per analizzare la propria comunicazione e per migliorare l'impatto pubblico e la qualità espressiva.

Modulo 2: Laboratorio esperienziale ISUFI Winter Performative School (20 ore):

Azione laboratoriale, svolta nella forma di residenza artistica, che utilizza tecniche tipiche delle arti performative (musica e teatro), quale campo d'esperienza che, calato in una dimensione ludica e sociale, stimola al sapere olistico, alla conoscenza globale, alla pluralità e molteplicità dei punti di vista, alla costruzione e produzione di senso, al coinvolgimento emotivo, attraverso l'assunzione di ruoli e l'immersione in situazioni reali e operative, alla socializzazione, migliorando nel contempo le abilità "comunicative" (*communication skills, conflict management facilitation, public speaking*).

Modalità di valutazione

Il docente formulerà il giudizio di idoneità dopo aver assistito alle esposizioni orali dei capitoli del libro indicato, la realizzazione del podcast di cui sopra e la frequenza al 70% delle lezioni del modulo 2. L'appello è programmato in data 1 ottobre 2024.

Metodologia di insegnamento

Lezioni frontali; lezioni laboratoriali.

Lingua di erogazione del corso

Italiano

Progettazione e strategie di fund raising

Responsabile Scientifico: Prof. Giuseppe Maruccio

Durata *30 ore*

Docenti Referente del corso Prof. Giuseppe Maruccio

Obiettivi formativi

Presentare la struttura-tipo di un progetto di ricerca e gli elementi necessari per scrivere un proposal in maniera tale da rispondere puntualmente alle richieste tecniche della call specifica, nazionale e soprattutto internazionale. Consentire agli studenti di familiarizzare con i problemi relativi alla pianificazione dei contenuti, delle risorse necessarie e dei tempi stimati e di formalizzare autonomamente i diagrammi di tipo Gantt e Pert nonché i piani di spesa con le previsioni economico-finanziarie.

Descrizione dei contenuti del corso

Modulo 1 (20 ore)

1. [2h] Importanza Fund Raising nella ricerca moderna e analisi dei principali canali di finanziamento
2. [4h] La programmazione europea e le azioni rivolte alla ricerca di eccellenza : ERC [con visione di un progetto, criteri di valutazione, esercitazione analisi database progetti ERC-StG]
3. [4h] La programmazione europea e le azioni rivolte alla ricerca di eccellenza : MSCA [con visione di un progetto, criteri di valutazione, esercitazione analisi database progetti MSCA-IF]
4. [2h] Bandi Ministeriali e focus su progetti PRIN e FIRB. Analisi di un progetto, indicazioni generali, criteri di valutazione
5. [2h] Il progetto di ricerca: analisi e struttura. Pianificazione dei contenuti: Obiettivi, avanzamenti rispetto allo stato dell'arte, metodologie e workplan, struttura in workpackages (obiettivi realizzativi), diagrammi di Gantt e Pert, Principal investigator, criteri di valutazione
6. [2h] Progetto di ricerca collaborativo: le unità di ricerca, scelta dei partner, distribuzione compiti, coordinamento, Pianificazione delle risorse e dei tempi, costi diretti ed indiretti, criteri di valutazione
7. [2h] Il progetto di ricerca: gestione, impatto, proprietà intellettuale e disseminazione

8. [2h] Scrittura di un progetto di dottorato (esercitazione pratica)

Modulo 2: Laboratorio esperienziale di Design Thinking (10 ore)

Il laboratorio sarà tenuto da esperti esterni specializzati nello sviluppo di capacità di facilitazione dell'innovazione in vari contesti operativi.

Modalità di valutazione

Per il modulo 1: presentazione con slide di un progetto di ricerca. Frequenza al 70% del modulo 2. Il docente responsabile del corso formulerà il giudizio di idoneità complessiva in sede di appello che si terrà in data 11 ottobre ore 14:30

Metodologia di insegnamento

Lezioni frontali col supporto di slides

Lingua di erogazione del corso

italiano

Trasferimento tecnologico (Technology Transfer) e imprenditorialità

Responsabile Scientifico: Prof.ssa Rosaria Rinaldi

Durata *30 ore*

Docenti	Referente del corso	Prof.ssa Rosaria Rinaldi
	Co-docente	Prof.ssa Roberta Fasiello

Obiettivi formativi

Conoscenza degli strumenti e delle dinamiche inerenti la protezione della proprietà intellettuale, trasferimento verso la società di output della ricerca in termini di risultati, applicazioni, competenze e skill. Comprensione dei meccanismi più attuali per il Technology Transfer (TT) al fine di facilitare il processo di trasferimento mettendo a disposizione i più adeguati strumenti di protezione e di valorizzazione.

Conoscenza dell'impresa e delle sue componenti; conoscenza delle operazioni gestionali e delle condizioni istitutive delle imprese, conoscenza dei contenuti del business plan e delle tecniche di determinazione dei relativi piani operativi economico e finanziari.

Descrizione dei contenuti del corso

Modulo 1 Prof.ssa Rosaria Rinaldi: Politiche e strumenti di Technology Transfer (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti:

- Bringing your invention to market
- Le fasi del processo di TT
- Forme codificate e forme tacite di TT.
- Spin-off e Start-up universitari: esempi e case studies.
- Joint Research Centre of the European Commission - Competence Centre on Technology Transfer (CC TT)

Modulo 2 Prof.ssa Roberta Fasiello: Imprenditorialità e managerialità. La fase pre-natale e il business plan (10 ore)

Breve descrizione dei contenuti:

- Finalità ed obiettivi delle imprese (1 h)
- Le componenti del sistema aziendale. La componente personale: il soggetto aziendale. Imprenditorialità e managerialità. Le operazioni di gestione (3 h)
- La fase pre-natale e la fase istitutiva (1 h)
- Il business plan (2 h)
- La determinazione del fabbisogno finanziario iniziale e le fonti di copertura (2 h)
- Il break-even point (1 h)

Modulo 3 Laboratorio esperienziale di Design Thinking (10 ore)

Il laboratorio sarà tenuto da esperti esterni specializzati nello sviluppo di capacità di facilitazione dell'innovazione in vari contesti operativi.

Modalità di valutazione

Esoneri scritti e/o orali a cura dei docenti per i moduli 1 e 2. Frequenza al 70% del modulo 3. Il docente responsabile del corso formulerà il giudizio di idoneità complessiva in sede di appello da programarsi nel mese di ottobre 2024

Metodologia di insegnamento

Lezioni frontali; Laboratorio esperienziale

Lingua di erogazione del corso

Italiano

Pubblicazioni tecnico-scientifiche

Responsabile Scientifico: Prof. Mario Carparelli

Durata *30 ore*

Docenti	Referente del corso	Prof. Mario Carparelli
----------------	---------------------	------------------------

Obiettivi formativi

Il corso si propone di promuovere lo sviluppo di competenze nell'ambito dell'interpretazione, elaborazione e pubblicazione di testi tecnico-scientifici

Descrizione dei contenuti del corso

Il corso si articolerà in due parti: la prima parte sarà dedicata all'analisi delle caratteristiche distintive dei testi tecnico-scientifici e delle principali tecniche di scrittura e comunicazione scientifica, a partire dallo storytelling. La seconda parte si focalizzerà sulla costruzione di testi tecnico-scientifici chiari ed efficaci, dedicando una particolare attenzione alle tecniche argomentative, alla grammatica e all'ortografia.

Modalità di valutazione:

Prova orale (data: 23/10/2024)

Metodologia di insegnamento:

Lezioni frontali

Lingua di erogazione del corso:

Italiano