

Corso di Laurea Magistrale
“Innovazione educativa e apprendimento permanente” - a.a. 2017/2018

INSEGNAMENTO:

Storia delle scienze e delle tecniche

SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE: M-STO/05; CFU 12
ii ANNO; II SEMESTRE

Docente: **Prof. Fausto Benedetti**

Tutor disciplinare: **Dott./ssa Letizia Cinganotto**

<p>Qualifica e curriculum scientifico del docente</p>	<p>Fausto Benedetti, già docente IUL per l’insegnamento “Storia delle scienze naturali e umane” (Corso di Laurea triennale “Metodi e tecniche delle interazioni educative” a.a. 2015/2016), è vincitore di Concorso come Primo ricercatore INDIRE. Coordina infatti il nucleo territoriale di Roma di raccordo con la sede centrale e con il territorio; lavora alla definizione e al raggiungimento degli obiettivi di ricerca implementando e contribuendo autonomamente allo sviluppo di progetti inerenti Didattica, Formazione e Miglioramento nonché alla crescita ed allo sviluppo qualitativo dei processi di insegnamento ed apprendimento. È iscritto all’albo professionale degli insegnanti abilitati classe di concorso A050, è insegnante di ruolo per la classe di concorso A050, è abilitato con il massimo del punteggio per la classe di concorso A037, è Manager didattico della IUL- Italian University Line.</p> <p>Tra il 2000 e il 2005 ha assunto diversi incarichi presso l’Università “Roma Tre”. Nel ’99 ha collaborato con dipartimento di ricerche Storico-Filosofico-Pedagogiche dell’Università degli studi di Roma “La Sapienza”. Negli stessi anni ottiene la qualifica di “Professore di Filosofia e Storia” abilitandosi per la classe di concorso 037/A - 80/80 che si aggiunge alla A050 già conseguita. Ha inoltre pubblicato, assieme a Guspini un “Modulo interdisciplinare di Filosofia e Storia: La costruzione del consenso e il ruolo degli intellettuali nel XX secolo”, in L’esame di Stato sotto esame, numero monografico di Nuova Paideia, anno XIX, parte seconda.</p>
--	--

<p>Articolazione dei contenuti e suddivisione in moduli didattici del programma</p>	<p>INDICE E DEFINIZIONE DEI CONTENUTI</p> <p>L'insegnamento è strutturato in 6 fasi corrispondenti ai seguenti moduli:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Modulo1 - Nozioni di scienza e conoscenza scientifica nel mondo greco</i> Prevede l'approfondimento delle seguenti tematiche: nozioni di scienza e conoscenza scientifica nel mondo greco; i primi, gli ioni; Pantarei; il concetto di atomo; Platone la <i>téchnē</i> e le forme intelleggibili; Aristotele scienziato naturale. ➤ <i>Modulo 2 - L'eredità greca nel mondo latino, il medioevo, Galileo</i> Prevede l'approfondimento delle seguenti tematiche: il Rinascimento medievale; l'aristotelismo e lo studio della natura nel XII secolo; il Rinascimento e la Controriforma; da Copernico a Bruno; la fondazione del metodo scientifico; oltre Galilei. ➤ <i>Modulo 3: Il mondo della Storia, l'illuminismo e la prima rivoluzione industriale</i> Prevede l'approfondimento delle seguenti tematiche: Vico; l'illuminismo; lo sviluppo della tecnica in Inghilterra e la rivoluzione industriale; le caratteristiche della rivoluzione industriale; la rivoluzione industriale e i cambiamenti economici; Linneo. ➤ <i>Modulo 4 - Il positivismo e l'evoluzionismo fino a Darwin</i> Prevede l'approfondimento delle seguenti tematiche: gli antecedenti; Charles Darwin e la teoria dell'evoluzione e l'Origine della specie. ➤ <i>Modulo 5 - Freud e i maestri del sospetto</i> Prevede l'approfondimento delle seguenti tematiche: il caso «Anna O» e gli studi sull'isteria; la scoperta dell'inconscio e l'interpretazione dei sogni; complesso di Edipo, sessualità e nevrosi; l'Io e l'Es: ovvero individuo, civiltà e topoi psichici. ➤ <i>Modulo 6 - L'epistemologia nella prima metà del Novecento</i>
<p>Obiettivi formativi</p>	<p>OBIETTIVI FORMATIVI</p> <p>A. <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> Capacità di orientamento su testi di storia della scienza.</p> <p>B. <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i> Lettura critica di testi conoscitivi di Storia della Scienza.</p>

	<p>C. <i>Autonomia di giudizio</i> Analisi di dispute e controversie connesse a specifici temi di Storia della Scienza.</p> <p>D. <i>Abilità comunicative</i> Comprensione dei legami e delle connessioni fra ricerca scientifica, Storia, Società e Politica.</p> <p>E. <i>Capacità di apprendere</i></p>
<p>e risultati d'apprendimento previsti e competenze da acquisire</p>	<p>RISULTATI ATTESI:</p> <p>A. <i>Utilizzo di libri di testo avanzati, conoscenza di alcuni temi d'avanguardia nell'ambito della materia oggetto di studio</i> Conoscenza dell'origine e dell'affermarsi dei concetti di Scienza Moderna.</p> <p>B. <i>Approccio professionale al proprio lavoro e possesso di competenze adeguate per concepire argomentazioni, sostenerle e per risolvere problemi nell'ambito della materia oggetto di studio</i> Comprensione delle relazioni esistenti tra cultura, società e politica in riferimento ai temi di Storia della Scienza.</p> <p>C. <i>Capacità di raccogliere e interpretare dati utili a determinare giudizi autonomi.</i> Capacità di analisi testuale.</p> <p>D. <i>Capacità di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni ad interlocutori specialisti e non specialisti</i> Capacità di leggere e comprendere testi della storia della scienza.</p> <p>E. <i>Capacità di intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia.</i></p>
<p>Organizzazione della didattica</p>	<p>DIDATTICA EROGATIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 16 videolezioni ➤ 3 video lezioni in sincrono ➤ Podcast di tutte le video lezioni sopramenzionate. <p>DIDATTICA INTERATTIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 forum di orientamento; ➤ 6 forum di approfondimento tematico (1 per ciascun modulo); ➤ 6 e-tivity strutturate (come descritte nelle Modalità di verifica del profitto in itinere).

	<p>AUTOAPPRENDIMENTO Per ciascun modulo sono previsti materiali didattici: approfondimenti tematici, articoli del docente, letture open access, risorse in rete, bibliografia di riferimento, ecc.</p>
<p>Testi consigliati</p>	<p>I materiali di studio verranno forniti dal docente durante il corso.</p> <p>TESTI CONSIGLIATI Si consiglia, come utile supporto al programma d'esame, la lettura di uno tra i seguenti testi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Marco BERETTA, <i>Storia materiale della scienza</i>, Milano, Bruno Mondadori, 2002 ➤ Joseph Agassi, Aaron Agassi, <i>Dialogo senza fine: Una storia della scienza dai greci ad Einstein</i>, Roma, Armando Editore, 2000 ➤ Herbert BUTTERFIELD, <i>Le origini della scienza moderna</i>, Bologna, Il Mulino, 1976 ➤ Giovanni CERRI, <i>Popper e i presocratici. Una nuova interpretazione di Parmenide</i>, 2001 <p>TESTI FACOLTATIVI Qualsiasi edizione dei seguenti testi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Walter Pater, <i>Mario l'epicureo</i> ➤ Marguerite Yourcenar, <i>L'opera al nero</i> ➤ Voltaire, <i>Candido, o l'ottimismo</i> ➤ Irving Stone, <i>L'origine. Il romanzo di Charles Darwin</i> ➤ Sigmund Freud, <i>L'uomo Mosè e la religione monoteistica</i> ➤ Burrhus Frederic Skinner, <i>Walden Due</i>
<p>Modalità di verifica in itinere</p>	<p>L'accesso alla prova finale è subordinato allo svolgimento di n. 6 e-tivity, uno per ciascun modulo.</p> <p>Ogni e-tivity consiste nella scelta di un particolare aspetto tematico, individuato tra i contenuti del modulo di riferimento, del quale si richiede di effettuare un approfondimento attraverso le modalità della webquest. Tale approfondimento, che potrà essere svolto sia in forma individuale che collaborativa, sarà caricato in piattaforma nell'apposito spazio "e-tivity", in un formato a scelta del corsista (word, powerpoint, flipping book, padlet ecc.).</p> <p>Le e-tivity di ciascun modulo confluiranno nel Project Work finale, che consiste nella realizzazione, da parte di ogni corsista, di un breve "libro" di Storia delle scienze naturali e umane. Tale testo potrà assumere un formato cartaceo o digitale e una veste grafica liberamente scelta (corso completo, appunti personalizzati, scrapbook, e-book), anche attraverso l'utilizzo di software o webtool suggeriti in classe virtuale.</p> <p>L'esame sarà finalizzato alla presentazione e discussione dei percorsi di</p>

	organizzazione della conoscenza strutturati ai fini del Project Work.
Modalità di svolgimento dell'esame finale	Colloquio orale in presenza.
Lingua d'insegnamento	Italiano