

PROGRAMMA DEL CORSO DI TECNOLOGIE DIGITALI E PROCESSI COGNITIVI

SETTORE SCIENTIFICO

M-PED/04 (PAED-02/B)

CFU

12

SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE

/**/

M-PED/04

ANNO DI CORSO

/**/

Il Anno

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA

/**/

Base q

Caratterizzante X

Affine q

Altre attività q

NUMERO DI CREDITI

/**/

12 CFU

DOCENTE

/**/

Carlo Infante

MODALITÀ DI ISCRIZIONE E DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

/**/

L'iscrizione ed i rapporti con gli studenti sono gestiti mediante la piattaforma informatica che permette l'iscrizione ai corsi, la fruizione delle lezioni, la partecipazione a forum e tutoraggi, il download del materiale didattico e la comunicazione con il docente. Un tutor assisterà gli studenti nello svolgimento di queste attività.

OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI

/**/

La digital transformation riguarda sia l'ambito specifico, il "cosa", sia il "come" ovvero i metodi, e quindi l'innovazione di processo, attraverso cui l'invenzione tecnologica si rivela nell'impatto sociale.

Si tratta di un ampio sguardo su uno spazio di ricerca in cui vengono sondati i termini culturali, sia sensoriali sia epistemologici, dei processi cognitivi in relazione ai nuovi linguaggi tecnologici.

La digital transformation rileva una sperimentazione che si estende al di là dei protocolli informatici e ingegneristici per invadere la sfera antropologica, culturale nel senso più ampio. Ciò comporta l'utilizzo strategico delle tecnologie, per arrivare ad una definizione compiuta di culture digitali in grado di avviarci verso un'innovazione adattiva capace di armonizzare l'avanzamento tecnologico con l'evoluzione umana.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO SPECIFICI

/**/

Conoscenza e capacità di comprensione

Il corso consentirà allo studente di acquisire le conoscenze della psicologia dell'educazione applicate al settore del digitale. In particolare, lo studente apprenderà le basi teoriche e le problematiche del processo di digitalizzazione e acquisirà i concetti di learning object, learning analytics, realtà virtuale, Moocs, ecc. applicati alle diverse piattaforme di apprendimento virtuale. Inoltre, comprenderà le tipologie di progettazione psicoeducativa che possono essere utilizzate a seconda dei contesti, degli utenti e degli obiettivi di apprendimento.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Attraverso la partecipazione al corso, lo studente maturerà la capacità di utilizzare gli approcci teorici ai processi cognitivi in relazione alle tecnologie digitali in maniera applicativa. In particolare, saprà progettare, implementare e realizzare contenuti didattici opportunamente organizzati per l'e-learning, progettare e sviluppare interventi e-learning, progettare e sviluppare strumenti di valutazione nelle piattaforme di apprendimento. Inoltre, apprenderà come poter utilizzare strumenti non marcatamente deputati al supporto dei processi di apprendimento (ad esempio, i social network) per lo sviluppo di interventi di e-learning.

Autonomia di giudizio

Attraverso attività interattive, simulazioni, role playing virtuali, e-portfoli, ecc., gli studenti matureranno quella capacità critica e di giudizio che consentirà loro di riconoscere e supportare i processi psico-sociali legati alle esperienze digitali.

Abilità comunicative

Andare oltre l'acquisizione dei temi dell'insegnamento per essere in grado di esporre in modo efficace il valore d'uso dell'informazione acquisita. Ciò dovrà svilupparsi sia in sede orale, con un ragionamento compiuto, sensato e d'impatto, sia in sede scritta con un testo da cui rilevare l'essenza della propria esperienza cognitiva.

Capacità di apprendimento

L'apprendimento auspicato dovrà sottendere la capacità di progettazione sulla base dei temi scelti.

PROGRAMMA DIDATTICO

*/**/*

- 1 - Tag cloud della digital transformation
- 2 - Il medium è il messaggio
- 3 - Il linguaggio e la tecnologia
- 4 - La mediamorfosi della scrittura
- 5 - Dai mass-media al personal media
- 6 - Lo sviluppo di Internet
- 7 - Interattività, ipermedialità, connettività
- 8 - Interfaccia come soglia
- 9 - Ipermedialità combinatoria
- 10 - Intelligenza connettiva
- 11 - Convergenza dei media
- 12 - Interaction design
- 13 - Realtà virtuali
- 14 - Nuovo paradigma cognitivo
- 15 - Vertigine immersiva
- 16 - Simulazione come apprendimento esperienziale
- 17 - Mondi Attivi e Second Life

- 18 - Realtà aumentate
- 19 - La rivoluzione del web 2.0
- 20 - Blog: autori di sé stessi
- 21 - Innovazione adattiva
- 22 - L'avvento dei social media
- 23 - L'instant blogging
- 24 - Disintermediazione
- 25 - L'edutainment
- 26 - Culture digitali
- 27 - Cittadinanza educativa
- 28 - Cooperazione ludico-educativa in rete
- 29 - Mappe esperienziali
- 30 - Urban Experience
- 31 - Web come nuovo spazio pubblico
- 32 - Cittadinanza digitale
- 33 - Etica open source
- 34 - Changemaking
- 35 - Resilienza urbana
- 36 - Performing Media
- 37 - Big data
- 38 - Design thinking
- 39 - L'informazione siamo noi
- 40 - Cloud computing
- 41 - Cyber security
- 42 - Sentiment Analysis
- 43 - Open data
- 44 - Internet of things
- 45 - Tutto è già interconnesso
- 46 - La topologia della rete
- 47 - Smart Home

- 48 - Smart grid
- 49 - Trusted computing e neutralità della rete
- 50 - Technology for all
- 51 - Digital divide
- 52 - Smart city
- 53 - Smart community
- 54 - Geolocalizzazione
- 55 - Social innovation
- 56 - Intelligenza artificiale
- 57 - Machine learning
- 58 - Knowledge management
- 59 - Meme
- 60 - Post Umano
- 61 - Quantum Computing
- 62 - La nuova rete del valore
- 63 - Open Innovation
- 64 - Reputation Capital
- 65 - Long Tail
- 66 - Swarm Intelligence
- 67 - Corpo Esteso
- 68 - Ambienti sensibili
- 69 - La politica e la poetica delle reti
- 70 - Tecnologie abilitanti della partecipazione
- 71 - L'ecologia della mente
- 72 - Pensiero-azione glocal

TIPOLOGIE DI ATTIVITÀ DIDATTICHE PREVISTE E RELATIVE MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

***/*

Ogni Macro-argomento è articolato in 15-17 videolezioni da 30 min. corredate da dispense, slide e test di apprendimento.

Per ogni insegnamento sono previste sino a 6 videolezioni (n.1 CFU) di didattica innovativa secondo modalità definite dal docente di riferimento.

Le videolezioni sono progettate in modo da fornire allo studente una solida base di competenze culturali, logiche e metodologiche atte a far acquisire capacità critiche necessarie ad esercitare il ragionamento matematico, anche in una prospettiva interdisciplinare, a vantaggio di una visione del diritto non meramente statica e razionale, bensì quale espressione della società e della sua incessante evoluzione.

Il modello didattico adottato prevede sia didattica erogativa (DE) sia didattica interattiva (DI):

La didattica erogativa (DE) prevede l'erogazione in modalità asincrona delle videolezioni, delle dispense, dei test di autovalutazioni predisposti dai docenti titolari dell'insegnamento; la metodologia di insegnamento avviene in teledidattica. La didattica interattiva (DI) comprende il complesso degli interventi didattici interattivi, predisposti dal docente o dal tutor in piattaforma, utili a sviluppare l'apprendimento online con modalità attive e partecipative ed è basata sull'interazione dei discenti con i docenti, attraverso la partecipazione ad attività didattiche online. Sono previsti interventi brevi effettuati dai corsisti (ad esempio in ambienti di discussione o di collaborazione, in forum, blog, wiki), e-tivity strutturate (individuali o collaborative), sotto forma tipicamente di produzioni di elaborati o esercitazioni online e la partecipazione a web conference interattive.

Nelle suddette attività convergono molteplici strumenti didattici, che agiscono in modo sinergico sul percorso di formazione ed apprendimento dello studente. La partecipazione attiva alle suddette attività ha come obiettivo quello di stimolare gli studenti lungo tutto il percorso didattico e garantisce loro la possibilità di ottenere una valutazione aggiuntiva che si sommerà alla valutazione dell'esame finale.

Per le attività di autoapprendimento sono previste 216 ore di studio individuale.

L'Ateneo prevede 7 h per ogni CFU articolate in 6 h di didattica erogativa (DE) e 1 h di didattica interattiva (DI).

Nel computo delle ore della DI sono escluse le interazioni a carattere orientativo sui programmi, sul cds, sull'uso della piattaforma e simili, che rientrano in un semplice tutoraggio di orientamento. Sono altresì escluse le ore di tutorato didattico disciplinare, cioè la mera ripetizione di contenuti già proposti nella forma erogativa attraverso colloqui di recupero o approfondimento one-to-one.

MODALITÀ E CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

/**/

La partecipazione alla didattica interattiva (DI) ha la finalità, tra le altre, di valutare lo studente durante l'apprendimento in itinere.

L'esame finale può essere sostenuto in forma scritta o in forma orale; lo studente può individuare, in autonomia, la modalità di svolgimento della prova, sempre rispettando la calendarizzazione predisposta dall'Ateneo.

L'esame orale consiste in un colloquio nel corso del quale il docente formula almeno tre domande.

L'esame scritto consiste nello svolgimento di un test a risposta multipla con 31 domande. Per ogni domanda lo studente deve scegliere una delle 4 possibili risposte. Solo una risposta è corretta.

Sia i quesiti in forma orale che i quesiti in forma scritta sono formulati per valutare il grado di comprensione delle nozioni teoriche e la capacità di sviluppare il ragionamento utilizzando le nozioni acquisite. I quesiti che richiedono l'elaborazione di un ragionamento consentiranno di valutare il livello di competenza e l'autonomia di giudizio maturati dallo studente.

Le abilità di comunicazione e la capacità di apprendimento saranno valutate attraverso le interazioni dirette tra docente e studente che avranno luogo durante la fruizione del corso (videoconferenze, e-tivity report, studio di casi elaborati) proposti dal docente o dal tutor.

CRITERI DI MISURAZIONE DELL'APPRENDIMENTO E ATTRIBUZIONE DEL VOTO FINALE

*/**/*

Sia lo svolgimento dell'elaborato, sia la presenza attiva durante le web conference prevedono un giudizio, da parte del docente, fino a un massimo di 2 punti. Lo studente può prendere parte ad entrambe le attività ma la votazione massima raggiungibile è sempre di 2 punti.

La valutazione proveniente dallo sviluppo dell'elaborato può essere pari a 0, 1 o 2 punti.

La valutazione derivante dalle web conference è strutturata tramite lo svolgimento, al termine della stessa, di un test finale a risposta multipla che può garantire da 0 a 1 punto.

È data facoltà allo studente di partecipare o meno alla didattica interattiva.

La valutazione finale ha lo scopo di misurare il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento definiti alla base dell'insegnamento. Il giudizio riguarda l'intero percorso formativo del singolo insegnamento ed è di tipo sommativo. Il voto finale dell'esame di profitto tiene conto del punteggio che lo studente può aver ottenuto partecipando correttamente alla didattica interattiva e deriva, quindi, dalla somma delle due valutazioni. Il voto derivante dalla didattica interattiva verrà sommato al voto dell'esame se quest'ultimo sarà pari o superiore a diciotto trentesimi. Il voto finale è espresso in trentesimi. Il voto minimo utile al superamento della prova è di diciotto trentesimi.

Ciascun test dovrà essere composto da 31 domande, così da garantire la possibilità di conseguire la lode, in ottemperanza alle norme Europee sul Diploma Supplement. L'attribuzione della lode è concessa esclusivamente allo studente che ha risposto positivamente alle prime 30 domande.

ATTIVITÀ DI DIDATTICA EROGATIVA (DE)

*/**/*

è 72 Videolezioni + 72 test di autovalutazione Impegno totale stimato: 72 ore

ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTERATTIVA (DI) ED E-TIVITY CON RELATIVO FEED-BACK AL SINGOLO STUDENTE DA PARTE DEL DOCENTE O DEL TUTOR

*/**/*

è Redazione di un elaborato

è Partecipazione a web conference

è Svolgimento delle prove in itinere con feedback

è Svolgimento della simulazione del test finale

Totale 12 ore

MATERIALE DIDATTICO UTILIZZATO

*/**/*

è Videolezioni

è Dispense predisposte dal docente e/o slide del docente

è Testo di riferimento suggerito dal docente (facoltativo)

Il materiale didattico è sempre disponibile in piattaforma e consultabile dallo studente nei tempi e nelle modalità ad egli più affini.