

PROGRAMMA DEL CORSO DI TECNOLOGIE DIGITALI E PROCESSI COGNITIVI

SETTORE SCIENTIFICO

M-PED/04

CFU

12

OBIETTIVI

L'obiettivo principale è la piena consapevolezza dell'articolazione teorica dell'insegnamento, auspicando l'originalità dell'interpretazione di alcuni temi perché lo studente arrivi a individuare alcune specificità (cogliendo alcuni esempi attuativi) su cui proiettare la propria progettualità

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

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. Il linguaggio e la tecnologia

2. Tra oralità e scrittura
3. Il medium è il messaggio
4. Dal mass-media al personal-media
5. Lo sviluppo di Internet
6. Mediamorfosi editoriale

7. Tre parole chiave: interattività, ipermedialità, connettività

8. L'interfaccia come soglia
9. L'ipertesto combinatorio
10. L'intelligenza connettiva
11. La convergenza dei media
12. Interaction design

13. Le realtà virtuali

14. Il nuovo paradigma cognitivo
15. La vertigine immersiva
16. La simulazione come apprendimento esperienziale
17. Active Worlds e Second Life
18. Augmented e Mixed Reality

19. La rivoluzione del web 2.0

20. Blog: autori di sé stessi
21. Derive della new economy
22. L'avvento dei social media
23. L'instant blogging
24. Tecnologie di syndication (RSS, Atom, tagging)

25. L'edutainment

- 26. Imparare giocando
- 27. Reskilling
- 28. L'ecologia della mente
- 29. La cooperazione ludico-educativa in rete

30. Pensiero-azione glocal

31. Internet of things

- 32. Tutto è già interconnesso
- 33. La nuova topografia degli indirizzi IP
- 34. Tecnologie abilitanti
- 35. Smart Grid, Smart Metering, Smart Car e Smart Home
- 36. Trusted Computing

37. Big Data

- 38. L'informazione siamo noi
- 39. Cloud Computing
- 40. Cyber Security
- 41. Sentiment Analysis
- 42. Open Data

43. Web come nuovo spazio pubblico

- 44. La cittadinanza digitale
- 45. L'etica open source
- 46. La politica e la poetica delle reti
- 47. Changemaking
- 48. Resilienza urbana

49. Technology for All

- 50. Digital divide
- 51. Smart City
- 52. Smart Community
- 53. La geolocalizzazione

54. eHealth

55. Intelligenza Artificiale

56. Machine learning

57. L'apprendimento knowledge-based

58. Data Mining

59. Post-Umano

60. Quantum Computing

61. Design Thinking

62. La co-progettazione multistakeholder

63. Open Innovation

64. Reputation capital e strategie del web marketing

65. Long Tail

66. Swarm intelligence

67. Performing Media

68. Il corpo esteso

69. Interazione uomo-macchina

70. Ambienti sensibili

71. Urban Experience

72. Mappe esperienziali

Il docente si riserva il diritto di modificare i titoli delle lezioni

MODALITÀ DI ESAME ED EVENTUALI VERIFICHE DI PROFITTO IN ITINERE

L'esame può essere sostenuto sia in forma scritta che in forma orale. Gli appelli orali sono previsti nella sola sede centrale di Roma. Gli esami scritti, invece, possono essere sostenuti sia nella sede centrale che nelle sedi periferiche. L'esame orale consiste in un colloquio nel corso del quale il docente formula di solito tre domande. L'esame scritto consiste nello svolgimento di un test con 31 domande. Per ogni domanda lo studente deve scegliere una di 4 possibili risposte. Solo una risposta è corretta.

Sia le domande orali che le domande scritte sono formulate per valutare sia il grado di comprensione delle nozioni teoriche sia la capacità di ragionare utilizzando tali nozioni. Le domande sulle nozioni teoriche consentiranno di valutare il livello di comprensione. Le domande 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 ed elaborati proposti dal docente).

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.

ATTIVITÀ DI DIDATTICA EROGATIVA (DE)

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

ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTERATTIVA (DI)

Redazione di un elaborato

Partecipazione a una web conference

Svolgimento delle prove in itinere con feedback

Svolgimento della simulazione del test finale

Totale 12 ore

ATTIVITÀ DI AUTOAPPRENDIMENTO

216 ore per lo studio individuale

LIBRO DI RIFERIMENTO

Dispense del docente