



HI-TEC

Hypermedia and Innovation for Technology Enhanced Communication

Una proposta didattica del Politecnico di Milano alle scuole della Lombardia

HI-TEC è un progetto del Politecnico di Milano - Corso di Laurea in Ingegneria Informatica (per la Comunicazione) del Polo di Como, che propone una esperienza innovativa, ad alto contenuto didattico, per studenti “eccellenti” di scuola media superiore interessati ai temi tecnologico-informatici.

HI-TEC offre una **didattica mista, online e in presenza (una settimana)**, con un formato pedagogico innovativo che coinvolge gli studenti in un’attività multidisciplinare e progettuale al tempo stesso.

Il progetto si propone i seguenti obiettivi:

- *Sviluppo di conoscenze:* fare acquisire agli studenti nozioni specifiche di carattere metodologico e scientifico in varie discipline, da quelle tecniche (particolarmente quelle collegate all’ICT – Information and Communication Technologies) a quelle non tecniche ad esse correlate (es. scienza della comunicazione, pedagogia, filosofia della conoscenza, ecc.)
- *Sviluppo di abilità generali:* saper lavorare con efficacia in gruppi di progetto multidisciplinari e gestire progetti complessi con sofisticata innovazione tecnologica; aumentare la capacità di comunicare in modo efficace (in particolare attraverso le nuove tecnologie)
- *Sviluppo di atteggiamenti:* acquisire sensibilità verso i temi della comunicazione; aumentare la percezione positiva verso settori disciplinari scientifico-tecnologici; comprendere la complessità ed interesse delle nuove professioni che coniugano scienza e tecnologie con saperi umanistici e filosofici; stimolare il gusto per la creatività innovativa e la nuova imprenditorialità.

Possono partecipare a HI-TEC studenti di talento di **qualsiasi scuola secondaria di secondo grado** (penultimo anno del ciclo) purché siano rispettati i seguenti requisiti:

a) curriculum scolastico eccellente b) attenzione e interesse per i temi trattati c) entusiasmo per una formula didattica innovativa e coinvolgente.



IL FORMATO DIDATTICO

A tutti gli studenti che partecipano al progetto verrà offerto un *corso online* di 30 ore, di cui 20 obbligatorie, distribuito tra maggio e settembre, e una *settimana intensiva in presenza* presso il Polo Regionale di Como del Politecnico di Milano.

Il formato didattico prevede: 10 ore online obbligatorie seguite da una settimana in presenza, e quindi altre 10 ore di lavoro online. Facoltativamente si possono seguire altre 10 ore online da integrare alle 10 obbligatorie della prima fase.

La fase online iniziale e quella conclusiva saranno costituite da unità didattiche da svolgere su piattaforma web, tutoring e discussione mediante forum e videoconferenza via Internet. Il tema sarà una introduzione generale al tema trattato da ciascun orientamento, seguito da una parte specifica, che fornirà allo studente la preparazione necessaria per affrontare con successo la fase in presenza.

Durante la settimana in presenza presso il Polo di Como, verrà sviluppato un unico progetto innovativo, coprendo tutti gli aspetti rilevanti: innovazione, tecnologia, interazione, grafica, modello di business, sviluppo di contenuti, pianificazione e gestione, ecc.

Un colloquio individuale conclusivo consentirà attestare il completamento di una attività pari ad un adeguato numero di ECTS¹ (Crediti Universitari: 1 credito = 25 ore di lavoro) il cui riconoscimento potrà essere richiesto presso la laurea in Ingegneria Informatica del Polo Regionale di Como del Politecnico di Milano.

¹ L'eventuale riconoscimento di crediti universitari agli studenti che si immatricolano nei corsi di Laurea del Polo Regionale di Como sarà valutato da un'apposita commissione del Politecnico, sulla base dei risultati conseguiti e potrà avvenire nell'ambito dei crediti di progetto previsti dai regolamenti didattici dei Corsi di Laurea.



I CONTENUTI

HI-TEC 2006 affronterà le tematiche seguenti:

Fase 1: online			
MODALITÀ	CONTENUTO	DOCENTE	TUTOR
10 ore online	Formazione di base su processi di “learning”, tecnologie di supporto e “eLearning”	Prof. Cantoni	Dott.ssa Marini
10 ore online Opzionali	Approfondimenti con articoli e brani da libri ed attività propedeutiche alla fase in presenza	Prof. Paolini	Dott.ssa Marini
Fase 2: in presenza			
MODALITÀ	CONTENUTO	DOCENTE	TUTOR
8 ore di lezioni	Design e tecnologie per la realizzazione di CD-ROM interattivi per la didattica	Prof. Paolini, Prof.ssa Di Blas, Prof. Cantoni	Dott. Torrebruno, Dott.ssa Marini
24 ore di laboratorio (GRUPPO A)	Storytelling su CD-ROM: <i>La Como di ieri</i>	Prof. Paolini	Dott. Torrebruno, Dott.ssa Marini
24 ore di laboratorio (GRUPPO B)	Storytelling su CD-ROM: <i>La Como di oggi</i>	Prof.ssa Di Blas	Dott.ssa Franzosi
Fase 3: online			
MODALITÀ	CONTENUTO	DOCENTE	TUTOR
10 ore online (in modo collaborativo)	Messa a punto della documentazione e stesura di un documento di progettazione con proposte di sviluppo	Prof. Paolini	Dott. Torrebruno e Dott.ssa Marini



GLI ATTORI

Ogni anno il **Politecnico di Milano –Polo Regionale di Como (Corso di Laurea in Ingegneria Informatica)** – propone un tema in dettaglio, la **Direzione Regionale** diffonde il tema presso gli Istituti scolastici e una commissione del Politecnico di Milano, di concerto con l’USR, seleziona gli studenti da coinvolgere.

L’impatto didattico sugli studenti ed il loro curriculum successivo verrà monitorato attentamente per valutare i benefici del progetto. Entrambi i soggetti si impegnano a dare, in tutte le sedi opportune, la massima diffusione alla iniziativa.

LOGISTICA

La struttura dove avranno luogo tutte le attività della settimana in presenza di HI-TEC è il Polo Regionale di Como del Politecnico di Milano; presso la sede didattica di Via Castelnuovo, dove saranno a disposizione sia aule “tradizionali”, sia tutti i laboratori. I partecipanti a HI-TEC verranno ospitati (vitto e alloggio) a spese del Politecnico di Milano – Polo Regionale di Como.