

PROGETTI TRIENNIO INFORMATICA CON ROBOTICA

TITOLO DEL PROGETTO	APPROFONDIMENTI DI ROBOTICA
TIPO DI PROGETTO	Extra curricolare, facoltativo, un pomeriggio a settimana.
DESTINATARI	Studenti del triennio "Tecnologico Informatica Robotica"
COMPETENZE DISCIPLINARI E TRASVERSALI PROMOSSE	La robotica rappresenta la punta più avanzata dell'automazione e coniuga competenze in varie discipline tra cui: matematica, fisica, informatica e telecomunicazioni.
SINTESI DELLE ATTIVITA' PREVISTE E ORGANIZZAZIONE	Gli studenti progetteranno e svilupperanno, sia a livello hardware che software, robot di varia natura. Sono previste strutture di tipo a portale, magazzini automatizzati con movimenti cartesiani e robot mobili che seguono tracce predefinite o che si muovono in modo autonomo.
RISORSE IMPIEGATE	Kit di montaggio Fishertechnik e Arduino. Bracci robotici programmabili.
VERIFICA E VALUTAZIONE	Questionario di gradimento per la valutazione della bontà del progetto. Per la valutazione degli studenti i docenti forniranno al consiglio di classe elementi conoscitivi sull'interesse manifestato e il profitto raggiunto da ciascun alunno.
DOCENTI REFERENTI	Prof. Antonio Filz e Sandro Tributi
COSTI	Gratuito per gli studenti Risorse contrattuali per gli insegnanti coinvolti nel progetto (70 e/o 40 ore del contratto) Il materiale acquistato per il progetto, verrà utilizzato anche nelle ore curricolari.
CONTRIBUTI DA ESTERNI	Nessuno

TITOLO DEL PROGETTO	VALORIZZAZIONE DELLE ECCELENZE CAD Computer Aided Design” Olimpiadi del CAD e Certificazione ECDL CAD
TIPO DI PROGETTO	<p>Attività 1) Partecipazione alle Olimpiadi del CAD = Attività curricolare destinata a studenti con buona attitudine al disegno assistito dal computer (studenti di tutto l’istituto). Il Curie partecipa da 10 anni all’iniziativa, realizzata in collaborazione con l’Istituto Fontana di Rovereto - organizzatore, il Dipartimento dell’Istruzione PAT, il Ministero dell’Istruzione (competizione inserita nel programma nazionale di promozione delle eccellenze dal 2010)</p> <p>Attività 2) Preparazione ed esame di certificazione ECDL CAD = Progetto extra-curricolare destinato a studenti meritevoli interessati ad arricchire il proprio curriculum con una certificazione specialistica riconosciuta anche a livello universitario (competenze di disegno bidimensionale su personal computer certificate da AICA Associazione Italiana Informatica e Calcolo Automatico)</p>
DESTINATARI	<p>Studenti dell’istituto tecnico tecnologico - biennio e triennio - Indirizzo Costruzioni Ambiente Territorio e Indirizzo Informatico</p> <p>Altri studenti interessati al disegno assistito dal computer</p>
COMPETENZE DISCIPLINARI E TRASVERSALI PROMOSSE	<p>Il progetto “Valorizzazione eccellenze CAD Computer Aided Design” si inserisce in un’ottica di:</p> <ul style="list-style-type: none"> —promuovere l’innovazione tecnologico/informatica come adesione consapevole ad un programma più ampio finalizzato all’affermazione di un sistema europeo di certificazione delle competenze informatiche, con particolare attenzione a quelle di tipo specialistico —incentivare gli studenti più motivati alla prosecuzione degli studi presso facoltà universitarie tecnico-scientifiche <p>ALTRE FINALITA’</p> <p>Olimpiadi del CAD:</p> <ul style="list-style-type: none"> -valorizzare le eccellenze all’interno di un contesto “formativo/ludico” -stimolare il confronto tra studenti di scuole, classi ed età diverse -aprire il nostro istituto al territorio/scambi con altri istituti tecnici presenti sul territorio provinciale <p>Certificazione ECDL CAD:</p> <ul style="list-style-type: none"> -arricchire l’offerta formativa del nostro istituto -promuovere le certificazioni ecdl cad - specialised rilasciate dal nostro istituto -far conseguire ai nostri studenti certificazioni prima dell’uscita da scuola (spendibili sia in campo lavorativo che universitario)

SINTESI DELLE ATTIVITA' PREVISTE E ORGANIZZAZIONE	<p>ATTIVITA' 1) Olimpiadi del CAD = Progetto curricolare. Attività durante l'orario mattutino. Partecipano annualmente alla competizione una ventina di studenti provenienti da tutte le classi dell'istituto tecnico tecnologico, dalla prima alla quinta. Le Olimpiadi prevedono una fase di istituto e una fase regionale, che si svolgono in due giornate definite e calendarizzate annualmente dall'istituto promotore (Fontana, Rovereto)</p> <p>ATTIVITA' 2) Preparazione ed esame di certificazione ECDL CAD = Progetto extra-curricolare in orario extra scolastico. Su base facoltativa. Preparazione all'esame: corso intensivo di due/tre giornate al termine dell'attività scolastica di giugno. Esame di certificazione: unica sessione autunnale al rientro dalle vacanze estive</p>
RISORSE IMPIEGATE	<p>Docenti interni</p>
VERIFICA E VALUTAZIONE	<p>IMPORTANTE: L'efficacia dell'iniziativa verrà valutata attraverso la concretezza dei risultati: --per le certificazioni ECDL CAD attraverso i punteggi degli esami e il rapporto esami/certificazioni (valutazioni effettuate da enti esterni - AICA) —per le Olimpiadi del CAD attraverso la posizione nella graduatoria di merito regionale</p>
DOCENTE REFERENTE	<p>Prof.ssa Elisabetta Bosin responsabile ECDL CAD Istituto Curie</p>
COSTI	<p>ATTIVITA' 1) Olimpiadi del CAD —Risorse contrattuali: n. 10 ore totali per organizzazione, contatti con l'istituto promotore, sorveglianza e correzione manuale elaborati da parte di 2 docenti interni da inserire nelle 70 o 40 ore del contratto. —Costo partecipazione alle Olimpiadi del CAD - circa 80 euro - da versare all'Istituto promotore (Ist. Fontana Rovereto)</p> <p>ATTIVITA' 2) Esami di certificazione ECDL CAD —Fuis: n. 4 ore di progettazione, n. 21 ore di docenza in preparazione dell'esame, n. 3 ore per somministrazione esami ed invio prove ad AICA —Costo esame di certificazione ECDL CAD: a carico delle famiglie secondo le tariffe ECDL approvate annualmente dal nostro istituto</p>
CONTRIBUTI DA ESTERNI	