

ORIENTAMENTO

Politecnico

Fisica e matematica, da sempre considerate materie ostiche e astratte, esclusivamente teoriche e per questo invisibili agli studenti, si rivelano in realtà essere un cardine della nostra vita quotidiana, applicabili per analizzare e spiegare ogni aspetto di essa.

Nell'ambito di numerosi progetti legati all'orientamento e promossi nella nostra scuola dalla prof.ssa Borello, è stato quindi possibile per gli allievi interessati avere un primo approccio con il mondo universitario, seguendo lezioni ed esperimenti nelle varie facoltà, utili a comprendere meglio le differenze con il liceo, oltre che interessanti dal punto di vista dei contenuti.

Si inizia a febbraio con il progetto "3 mattine all'università", che coinvolge le classi quarte di tutti gli istituti superiori di Torino e provincia, e comprende fisica, matematica e chimica. Nel mio caso la scelta è ricaduta su matematica; una volta giunti in facoltà siamo stati suddivisi in 3 gruppi, tali che ognuno comprendesse un solo studente per ogni liceo, per favorire la conoscenza e lo scambio di idee tra tutti i ragazzi. Ogni gruppo avrebbe partecipato a 2 dei 3 laboratori previsti, mentre l'ultimo giorno sarebbe stato dedicato ad un sommario conclusivo ed a una conferenza informativa sull'università.

Quest'ultimi riguardavano: i modelli matematici e le loro applicazioni, ad esempio nel caso della previsione della diffusione di un'epidemia; teoremi di geometria e importanza di questa materia nella progettazione odierna, ma non solo; crittografia, seguendone l'evoluzione sino ai moderni sistemi di codifica dei dati.

Nel mese di marzo invece, durante il periodo



della cogestione, è stato possibile recarsi una mattina all'università di fisica, svolgendo un'attività articolata in 4 laboratori/esperimenti, compiuti utilizzando le moderne attrezzature presenti. Di particolare interesse, essi mostravano le cause e la conseguente spiegazione scientifica di molti fenomeni naturali e artificiali: a cominciare da una piccola galleria del vento, utilizzata per studiare l'aerodinamicità di diversi oggetti e

per chiarire le motivazioni che permettono ad esempio il volo di un aereo. Si è proseguito poi con una dimostrazione pratica del ciclo di Stirling, per concludere con l'osservazione di correnti e venti, simulati all'interno di una vasca contenente acqua e microscopiche palline indici del movimento. Contemporaneamente si svolgeva l'operazione di misurazione della forza attrattiva tra 2 corpi tramite la bilancia di Cavendish, visualizzata anche sullo schermo di un pc sotto forma di grafico.

Infine pochi giorni fa la mia classe si è recata alla facoltà di ingegneria per assistere alla risoluzione di alcuni problemi di termodinamica in lingua inglese. Sebbene piuttosto difficoltoso dal punto di vista della comprensione in lingua straniera, la preparazione in materia ci ha permesso di capire abbastanza bene quanto effettuato.

Il bilancio finale di queste esperienze si è rivelato molto positivo poiché, al di là di una futura scelta di studi ad indirizzo professionale, ha mostrato un aspetto di queste materie non sempre così valorizzato a scuola, ovvero quello delle applicazioni pratiche, diffusissime e parte integrante della nostra realtà di ogni giorno.

Giulia Balmativola IV B

Durante la cogestione, tenutasi nei giorni 28 e 29 Marzo, è stata offerta agli studenti del nostro istituto la possibilità di partecipare all'incontro con il Rettore del Politecnico di Torino, che offre la possibilità di conseguire corsi di laurea in ingegneria ed in architettura.

Per coloro che volessero frequentare tali facoltà è richiesto il conseguimento di un test iniziale d'ammissione.

Tra gli esami obbligatori da sostenere rientra quello di lingua inglese: è stata sottolineata, durante l'incontro, l'opportunità di presentare un documento certificante il superamento del PET (nel quale è richiesto il MERIT), che consentirà allo studente la possibilità di non dover sostenere questa verifica.

È perciò fortemente consigliato conseguire tale esame precedentemente, di modo che lo studente si ritroverà avvantaggiato con un esonero in meno da preparare.

La mobilità degli studenti iscritti a corsi di laurea specialistica è promossa per consentire loro di seguire all'estero corsi ufficiali che siano riconosciuti dall'università d'origine e di procedere alla preparazione parziale o totale della tesi.

Il traguardo più ambizioso cui tendono varie iniziative nell'ambito del programma Socrates è quello dell'ottenimento del doppio

titolo di studio, attraverso un curriculum di studio concordato fra le due Università, che si svolge parte nell'una e parte nell'altra. Gli studenti che si recano all'estero per il conseguimento della doppia laurea possono beneficiare di una borsa Socrates/Erasmus per un periodo massimo di 12 mesi. Il Politecnico di Torino ha stipulato numerosi accordi per il conseguimento del doppio titolo con alcune importanti Università estere tra le quali Ecole Nationale d'Ingenieurs des Mines de Saint-Etienne in FRANCIA, la Technische Universität Darmstadt in GERMANIA, Universitat Politècnica de Catalunya (Barcellona), e l'Universidad Politécnica de Madrid in SPAGNA, la KTH (Stoccolma) in SVEZIA, l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne in SVIZZERA, la Cranfield University in GRAN BRETAGNA.

In caso di esito positivo degli esami sostenuti all'estero, per ogni semestre potranno essere riconosciuti corsi corrispondenti a circa 30 crediti ECTS (1 credito ECTS equivale a 10 ore di lezione, 15 ore di esercitazione e 20 ore di laboratorio).

Il Politecnico di Torino offre dei programmi che conducono al titolo di Master of Science della University of Illinois at Chicago; il programma MS è offerto nei settori Electrical and Computer Engineering (ECE, Settore dell'Informazione) e Mechanical

Engineering (ME, Meccanica). Tutti i corsi si svolgono al Politecnico, in lingua inglese, mentre la tesi di laurea è discussa presso la UIC. Il programma è completamente integrato nel percorso di Laurea Specialistica, come tutti i programmi che conducono a doppi titoli. Il titolo ottenuto con questo programma è lo stesso che si ottiene negli USA presso la UIC. La durata del programma è di circa 15 mesi di svolgimento.

Un'ulteriore interessante attività si aprirà il prossimo anno: un soggiorno di studio presso l'università di Shanghai, che offrirà una migliore qualità di preparazione.

Il Politecnico di Torino offre inoltre borse di studio nell'ambito dei seguenti progetti internazionali:

ZHONG GUO PROJECT: Knowledge without limits, progetto innovativo promosso da Politecnico di Torino e Fondazione CRT che prevede l'assegnazione di borse di studio a studenti cinesi principalmente provenienti da università partner. Con questo progetto, che prevede l'assegnazione di circa 100 borse, il Politecnico intende dare l'avvio a un PROGETTO CINA con la formazione una comunità di studenti cinesi, creando un sistema di accoglienza particolarmente attento alle loro esigenze.

Iaria Vono VB

Facoltà di Farmacia

Corsi di laurea triennali:
-Informazione scientifica sul farmaco (corso a numero programmato)

Il corso permette di svolgere attività di informazione scientifica sui medicinali, dispositivi medici, prodotti dietetici e cosmetici al fine di illustrare agli operatori sanitari, nei settori pubblici e privati, il loro corretto utilizzo. Il laureato conosce le caratteristiche dei farmaci, le leggi del settore e ha nozioni di marketing e farmaeconomia. Richiesto esame di ammissione.

-Tecniche erboristiche (corso a numero programmato)

Il corso dà le conoscenze per lavorare nel settore erboristico, insegnando a riconoscere e lavorare le piante, permettendone così una commercializzazione all'ingrosso. La

Laurea consente di trovare occupazione nelle industrie di lavorazione delle piante officinali, nei settori alimentari e in quelli cosmetici. Richiesto esame di

grado di operare sia nel privato che nelle strutture ospedaliere, egli possiede un'informazione specifica sul farmaco e sui prodotti della salute. Richiesto esame di ammissione.

-Chimica e tecnologia farmaceutica (corso a numero programmato)

Il corso fornisce una preparazione scientifica adeguata per operare nell'ambito industriale farmaceutico. La Laurea dà possibilità lavorative nelle industrie dei settori farmaceutico, alimentare, cosmetico, come farmacista nei settori privati e pubblici e come informatore farmaceutico. Richiesto esame di ammissione.



ammissione.

Corsi di laurea specialistica a ciclo unico:

-Farmacia (corso a numero programmato)

Il corso forma un operatore sanitario in

Giulia Girardi V B

Facoltà di Medicina Veterinaria

Corsi di laurea triennali:
-Produzioni animali, gestione e conservazione della fauna

Il laureato si distingue per preparazione riguardo la gestione tecnica, igienica ed economica delle imprese zootecniche e degli istituti faunistici. Dopo la Laurea triennale si può accedere, previa frequenza obbligatoria a tirocini e stages, alle Lauree Specialistiche, inserendosi nel modo del lavoro come tecnico addetto alla gestione del patrimonio naturale, addetto alla gestione e

conservazione della fauna o come libero professionista o alle dipendenze di enti pubblici, consulente zootecnico in proprio come imprenditore o al servizio di aziende agro-alimentari. I requisiti per iscriversi al corso sono il

possesso di un diploma di scuola secondaria superiore. E' previsto un numero programmato a livello nazionale)

Il laureato possiede nozioni approfondite di chimica, biochimica, anatomia e fisiologia, una formazione medico-veterinaria che permette di operare nel campo della patologia, clinica, prevenzione della malattie, controllo igiene e qualità degli alimenti di origine animale, conosce le tematiche legate al rapporto uomo-animale ed è in grado di gestire economicamente un allevamento. Egli inoltre conosce una lingua della U.E. e possiede nozioni informatiche.



addetto alla gestione e conservazione della fauna o come libero professionista o alle dipendenze di enti pubblici, consulente zootecnico in proprio come imprenditore o al servizio di aziende agro-alimentari. I requisiti per iscriversi al corso sono il

test attitudinale che non vincola l'iscrizione, ma può indicare agli studenti alcuni obblighi formativi aggiuntivi da acquisire entro il primo anno di corso.

Corsi di laurea specialistica a ciclo unico:

Giulia Girardi V B