

Come scegliere un corso di laurea di tipo scientifico e non aver problemi con la matematica

L'attuale ordinamento degli studi universitari ha tra i suoi obiettivi primari quello di far sì che gli studenti compiano il percorso universitario nei tempi previsti dalla sua durata legale. Lo scopo evidente è quello di fare in modo che i laureati possano esercitare il prima possibile la professione che hanno scelto e che non siano svantaggiati da un tardivo ingresso nel mondo del lavoro rispetto ai laureati di altre nazioni europee.

Per raggiungere questo obiettivo le norme prevedono che chi si iscrive all'università dimostri di non avere carenze significative (debiti formativi) nelle discipline di base del corso di studi prescelto. In particolare, per tutti i corsi di studio della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, per quelle di Ingegneria, di Architettura, Economia, Farmacia e Medicina de "La Sapienza" Università di Roma, la conoscenza degli argomenti di base della matematica è ritenuta particolarmente qualificante per affrontare con successo e profitto gli studi prescelti.

Per verificare se gli studenti sono in possesso delle conoscenze adeguate le università organizzano ogni anno opportune prove di ingresso che contengono un certo numero di domande di *Linguaggio matematico di base, modellizzazione e ragionamento*. Le risposte a queste domande sono considerate tra le più significative per decidere l'ammissione al corso di studi a numero programmato (o chiuso) e anche per i corsi di studio ad accesso libero sono considerate molto indicative.

Che genere di domande sono contenute nei test di ingresso e perché rispondere correttamente è importante?

Come indicato sopra, le domande di matematica del test non hanno come obiettivo quello di verificare se lo studente conosce perfettamente il teorema X o il lemma Y o se è in grado di svolgere "meccanicamente" e senza errori un calcolo algebrico (è ovvio che essere in grado di svolgere questo tipo di esercizi non guasta) ma, piuttosto, devono mostrare se lo studente è in grado di utilizzare la matematica come strumento di descrizione dei fenomeni del mondo circostante. In altre parole, quello che si vuole verificare è se lo studente sa utilizzare la matematica in relazione ad altre discipline, per approfondirle, comprenderne meglio la struttura.

Ma cosa significa "utilizzare la matematica in relazione ad altre discipline"? Quale matematica bisogna conoscere per prepararsi ad uno studio interdisciplinare?

L'obiettivo di questo laboratorio, articolato in brevi seminari di argomento non strettamente matematico e semplici esercizi, è proprio quello cercare una risposta a queste due domande e di aiutare i giovani a formarsi un differente punto di vista sulla matematica.

Questa visione più ampia del rapporto tra matematica e le altre scienze, che risulterà sicuramente proficua anche per gli studenti che vogliono iscriversi al corso di laurea in matematica, dovrebbe permettere ai giovani di affrontare con maggiore consapevolezza non solo i test di ingresso ai corsi universitari ma, soprattutto, le lezioni stesse di matematica, in modo che l'esame (o gli esami) non risultino una prova insormontabile.

Per maggiore informazione accludiamo a questa breve presentazione del laboratorio anche le date in cui si svolgeranno.

Gli incontri avverranno tutti nell'aula Picone del Dipartimento di Matematica de "La Sapienza" dalle ore 15.30 alle ore 18 nei giorni

15 e 29 novembre 2013

13 dicembre 2013

10 e 24 gennaio 2014

7 e 21 febbraio 2014

L'ultimo incontro sarà dedicato alla simulazione di un test di ingresso e a una presentazione sull'organizzazione dei corsi di studio universitari.