

Master per esperti di assicurazioni e banche

Le associazioni «Socrate» ed «Eracleo 2000» di Pisa offrono 2 borse di studio gratuite e 15 a copertura del 50%, a giovani laureati in tutte le discipline per frequentare il master in «Comunicazione e gestione dell'impresa bancaria e assicurativa». A fine corso i più meritevoli usufruiranno di 6 borse di studio-lavoro all'estero. Domanda: Associazione Socrate presso Confartigianato, Lungarno Mediceo 21, Pisa. Scadenza: 20 dicembre 99.



Corsi per manager del non-profit

L'Associazione Women's World Banking di Grottaferrata (Roma) organizza un corso di 620 ore in «Manager del settore non-profit», rivolto a donne dei 20 ai 45 anni con diploma di laurea, residenza a Roma e provincia. L'ammissione avverrà con test psico-attitudinali e colloquio. Quota di partecipazione: 300 mila lire. Domanda: Associazione Women's World Banking, corso del Popolo 40, Grottaferrata (Roma). Scadenza: 20 dicembre 99.

bacheca

OLTRE FRONTIERA



FED. RUSSA

● **Soggiorni di ricerca per artisti diplomati e laureati.** L'Ambasciata Russa ha stanziato 90 mensilità per borse di studio, della durata di 3-6 mesi, a laureati e laureandi in qualsiasi disciplina e artisti diplomati per ricerche in campo umanistico e scientifico. Requisiti: massimo 35 anni, buona conoscenza del russo per le ricerche umanistiche; russo, francese, tedesco o inglese per le ricerche scientifiche. E' indispensabile presentare un dettagliato programma di ricerca con l'indicazione dell'università e del docente disposti ad accogliere il candidato, ed allegare la relativa lettera di invito. Scadenza: 31 dicembre 1999. Informazioni: ambasciata russa, via Gaeta 5, 00185 Roma, tel. 06-4941680-4941689, fax. 06-491031.

MALTA

● **Opportunità per appassionati di storia e ricerche d'archivio.** L'ambasciata di Malta offre borse di studio, della durata di 3-6 mesi, a laureati in qualsiasi disciplina e studenti iscritti al quarto anno del corso di laurea in lingua e letteratura inglese. Requisiti: massimo 30 anni, buona conoscenza dell'inglese. Importo mensile: 180 L.M. Saranno preferiti i candidati che si interesseranno di studi storici e ricerche d'archivio. Scadenza: 25 febbraio 2000. L'ambasciata, inoltre, offre 100 borse, della durata di 3 settimane ciascuna, di cui 40 riservate a studenti universitari iscritti al primo anno di qualunque corso di laurea; 60 riservate a studenti universitari di qualsiasi disciplina in regola con gli esami. Periodo di utilizzo: luglio-settembre 2000. Requisiti: iscrizione al primo anno di qualunque corso di laurea che abbiano con diploma di maturità o la votazione di 80/100 nell'anno scolastico 1998-99; frequenza di qualsiasi disciplina e regolarità con gli esami, discreta conoscenza della lingua inglese. Scadenza: 25 febbraio 2000. Informazioni: ambasciata di Malta, Lungotevere Marzio 12, 00186 Roma; tel. 06-6879947-6879990; fax. 06-6892687.

PERU'

● **Borse per ricerche nel settore umanistico e archeologico.** L'ambasciata del Perù offre borse di studio, della durata di 8 mesi ciascuna, per ricerche in materie umanistiche e archeologiche a laureati. Requisiti: buona conoscenza, scritta e orale, della lingua spagnola. Fornita assistenza medica. Esonerato dalle tasse universitarie. Scadenza: 28 gennaio 2000. Informazioni: ambasciata del Perù, via F. Stacci 4, 00198 Roma; tel. 06-80691510, fax. 06-8073216.

ARGENTINA

● **Ricerche e insegnamento presso gli istituti italiani di cultura.** L'Istituto italiano di cultura presente in Argentina nelle due sedi di Buenos Aires e Cordoba offre borse di studio a laureandi e laureati in materie umanistiche e scientifiche per soggiorni a tempo determinato di ricerche o di insegnamento della lingua italiana. Requisiti: conoscenza di base della lingua spagnola. Le domande vanno indirizzate a: Istituto italiano di cultura, M.T. de Alvear, 1119, 3° piso, Buenos Aires 1058, o all'e-mail: italcultba@datamarkets.com.ar; oppure a: Istituto italiano di cultura, Avda. Vélez Sarsfield, 318 - 5000 Cordoba, o all'e-mail: iiccord@agora.com.ar.

AUSTRALIA

● **Cercasi docenti di lingua italiana e ricercatori.** L'Istituto italiano di cultura all'estero di Sydney bandisce borse di studio per laureandi e laureati in materie umanistiche per insegnamento della lingua italiana e ricerche nel settore a tempo determinato. Domanda: Istituto italiano di cultura, Level 45 Gateway 1, Macquarie Place - Sydney N.S.W. 2000; o all'e-mail: iicsyd@anet.com.au.

SCUOLA/MEDIUM

Gli occhi azzurri e gli errori matematici

VINCENZO MORETTI v.m@astroequilone.it

Cosa pensereste se vi dicessi che la lunghezza della costa della Sardegna è infinita? Probabilmente che sto dando i numeri. Il che è vero, anche se non nel senso che pensate voi. Questa settimana parliamo infatti di numeri. O più precisamente di curiosità, indovinelli, giochi in rete legati al mondo della matematica e della fisica. Se ad esempio volete sapere in che senso la costa sarda è infinita commettetevi con «L'affascinante mondo dei frattali», il sito web (www.geocities.com/SiliconValley/4421/fractals) dove potrete avvicinarvi a questi «strani enti» che pare abbiano tra le loro proprietà quella che «presi due punti della curva, anche vicinissimi tra loro, la distanza fra essi (misurata lungo la curva) è sem-

pre infinita».

Inoltre potrete scaricare Fractint che, sostiene Pino Navato, il curatore del sito, «può essere considerato il programma definitivo sui frattali». Trovate la cosa troppo impegnativa e avete voglia di qualcosa di più «leggero»?

Provate con questo: «Due amiche, Anna e Chiara, si rivedono dopo un lungo periodo di tempo. Anna chiede a Chiara l'età dei suoi figli e Chiara, patita enigmista, risponde: «Il prodotto delle età dei miei tre figli è 36 anni. Anna afferma di avere bisogno di altre indicazioni. Chiara aggiunge: La somma delle loro età corrisponde al numero civico davanti al quale ci troviamo. Di nuovo Anna afferma di non avere elementi sufficienti, così che

Chiara aggiunge: Il maggiore ha gli occhi azzurri». Pensate di avere la risposta giusta? Cliccate su «Raccolta di giochi matematici», (www.angusta.it/math/index.html) e controllate. Se siete di quelli che «quando il gioco si fa duro...» con tutto quel che ne consegue, arruolatevi pure nell'«armata matematica» (<http://members.xoom.it/ppgidi/>).

Potrete misurarvi con disequazioni, funzioni e integrali e partecipare per una volta ad una «guerra» davvero intelligente. Per chi pensa che «cogito ergo sum» una visita al sito «Cartesio e la matematica» (www.krenet.it/cogito/gubaldi/cartesio.htm) è perlomeno doverosa. Se invece siete iscritti, o state pensando di iscrivervi, al club degli scettici, il posto giusto

per voi è il «Glossario di errori matematici» (www.mathmistakes.com), che assieme a rebus e giochi presenta una ricca raccolta di errori e paradossi relativi alla matematica e alla logica.

Se infine volete sapere in che cosa consista la compressione dei file, come funzionano i sistemi per la visione notturna, volete fare quattro chiacchiere con il robot HAL9000, volete visitare un completo database sui vulcani attivi di tutto il mondo, o identificare le sorgenti di luce ultravioletta in un'antica galassia non mancate di fare un salto su www.vialattea.net, uno spazio di divulgazione scientifica estremamente ricco ed interessante coordinato da Nicola Scarpel e Paolo Sirtoli. Buona navigazione.

DALLA GAZZETTA UFFICIALE

UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

6 posti - scadenza 30/12/99

● **cerca** 1 collaboratore tecnico, settima qualifica, area funzionale tecnico-scientifica e socio-sanitaria, presso il dipartimento di biologia evolutiva e sperimentale, con laurea in fisica o ingegneria elettronica o titolo equipollente, o diploma più quattro anni continuativi di attività lavorativa di collaborazione tecnica presso lo stato, enti pubblici o aziende di importanza nazionale; 1 collaboratore tecnico settima qualifica, area funzionale tecnico-scientifica e socio-sanitaria, presso l'unità di istituti "scienze pediatriche, mediche e chirurgiche", con laurea in scienze biologiche, o diploma più quattro anni continuativi di attività lavorativa di collaborazione tecnica presso lo stato, enti pubblici o aziende di importanza nazionale; 1 collaboratore di elaborazione dati presso il dipartimento di scienze della terra e geologico ambientali, con laurea in scienze dell'informazione, ingegneria, elettronica, matematica, fisica, scienze geologiche, scienze naturali o scienze ambientali, o diploma in giurisprudenza, o diploma in quattro anni continuativi di attività lavorativa di collaborazione tecnica presso lo stato, enti pubblici o aziende di importanza nazionale; 2 assistenti di biblioteca, sesta qualifica, area funzionale delle biblioteche, diplomati; 1 collaboratore tecnico, settima qualifica, area funzionale tecnico-scientifica e socio-sanitaria, presso il dipartimento clinico veterinario. Informazioni: tel. 051-2098914-2098924. (Gazzetta Ufficiale n. 95 del 30/11/99).

UNIVERSITÀ DI ANCONA

1 ass. elab. dati - scad. 30/12/99

● **cerca** 1 assistente di elaborazione dati, sesta qualifica, area funzionale delle strutture di elaborazione dati, presso il diparti-

mento di energetica, con maturità classica, scientifica, magistrale, tecnica o professionale, oppure diploma più diploma di corso professionale. Informazioni: tel. 071-2201. (Gazzetta Ufficiale n. 95 del 30/11/99).

UNIVERSITÀ DI FERRARA

12 ric. per dott. - scad. 30/12/99

● **cerca** 1 ricercatore in catalisi; 1 ricercatore in chimica analitica ed ambientale; 1 ricercatore in chimica fisica e strutturale; 1 ricercatore in fotochimica e spettroscopia; 1 ricercatore in chimica organica; 1 ricercatore in sintesi e reattività; 3 ricercatori in relazioni, a vari livelli, tra piante e ambiente naturale; 1 ricercatore in neurobiologia e neurofisiologia dei sistemi sensoriali; 1 ricercatore in meccanismi dell'eccitabilità di membrana e della trasmissione sinaptica nelle reti nervose; 1 ricercatore in meccanismi neurali del controllo motorio. Informazioni: tel. 0532-293211. (Gazzetta Ufficiale n. 95 del 30/11/99).

UNIVERSITÀ DI MILANO

3 posti - scad. 30/12/99

● **cerca** 1 collaboratore tecnico, area funzionale tecnico-scientifica e socio-sanitaria, settimo livello, presso il corso di informatica, con laurea in scienze dell'informazione, informatica, ingegneria elettronica, ingegneria delle telecomunicazioni o matematica, o diploma più attività lavorativa presso lo stato, enti pubblici o soggetti privati per almeno quattro anni continuativi; 1 operatore amministrativo, area funzionale amministrativo-contabile, quinto livello, presso la divisione telecomunicazioni, diplomato, o con diploma di primo grado più diploma di qualifica professionale o attestato di qualifica; operatore tecnico, area

funzionale tecnico-scientifica, quinto livello, presso l'Istituto di anatomia degli animali domestici con istologia ed embriologia, diplomato, o con diploma di primo grado più diploma di qualifica professionale o attestato di qualifica. Informazioni: tel. 02-58351. (Gazzetta Ufficiale n. 95 del 30/11/99).

UNIVERSITÀ DI LECCO

18 posti - scad. 30/12/99

● **cerca** 1 funzionario di elaborazione dati, con laurea in scienze dell'informazione, informatica o ingegneria informatica, oppure diploma (requisito solo per il personale interno all'ateneo con cinque anni di servizio); 1 collaboratore di elaborazione dati, con laurea in scienze dell'informazione, informatica o ingegneria informatica, oppure diploma (requisito solo per il personale interno all'ateneo con almeno quattro anni di servizio); 1 assistente amministrativo, diplomato; 1 funzionario amministrativo, presso la presidenza della facoltà di beni culturali, con laurea in giurisprudenza, lettere e filosofia o magistero con voto minimo di 105/110, oppure diploma (requisito solo per il personale interno all'ateneo con cinque anni di servizio); 1 funzionario amministrativo-contabile presso l'ufficio programmazione, sviluppo e controllo di gestione, con laurea in economia e commercio o equipollente, con specializzazione o master di durata almeno annuale in discipline economiche, oppure diploma (requisito solo per il personale interno all'ateneo con cinque anni di servizio); 1 collaboratore amministrativo presso l'ufficio personale, con laurea in giurisprudenza, con voto non inferiore a 100/110, o diploma (requisito solo per il personale interno all'ateneo con almeno quattro anni di servizio); 1 collaboratore amministrativo presso la segreteria di presidenza della facoltà di giurispru-

denza, con laurea in giurisprudenza o economia e commercio o scienze politiche, oppure diploma (requisito solo per il personale interno all'ateneo con almeno quattro anni di servizio); 1 assistente tecnico, presso il laboratorio di fisiologia vegetale, con diploma di maturità scientifica, classica, perito agrario o perito industriale, con specializzazione in chimica industriale o in tecnologia alimentare; 1 assistente tecnico presso il laboratorio di biochimica, con diploma di maturità scientifica, diploma di tecnico di laboratorio chimico-biologico; 1 assistente tecnico presso il laboratorio di botanica, con diploma di maturità scientifica, classica, perito agrario o tecnico di laboratorio chimico-biologico; 1 funzionario tecnico, con laurea in ingegneria, oppure diploma (requisito solo per il personale interno all'ateneo con cinque anni di servizio); 1 collaboratore tecnico, con laurea in ingegneria, fisica, chimica, chimica industriale, oppure diploma (requisito solo per il personale interno all'ateneo con almeno quattro anni di servizio); 1 assistente tecnico, con diploma di maturità classica o scientifica, tecnica industriale, geometra; 1 assistente tecnico presso il laboratorio di fisica delle radiazioni, con diploma di maturità tecnica-professionale, con voto non inferiore a 50/60; 1 assistente tecnico presso il laboratorio di spettroscopia, con diploma di maturità classica; scientifica o tecnico-professionale, con voto non inferiore a 50/60; 1 collaboratore tecnico presso il laboratorio di chimica delle acque, con laurea in chimica, fisica, con voto non inferiore a 105/110, oppure diploma (requisito solo per il personale interno all'ateneo con cinque anni di servizio); 1 assistente tecnico presso il laboratorio di fisica ambientale, con diploma di maturità tecnica con voto non inferiore a 54/60; 1 assistente tecnico presso i laboratori sensori chimici, con diploma di maturità tecnica con voto non inferiore a 54/60. Informazioni: tel. 0832-336211-336265-336255. (Gazzetta Ufficiale n. 95 del 30/11/99).

INFO

Alta

formazione

nel settore

industriale

Il Ministero dell'U-

niversità finanzia

progetti di ricerca

di alta formazione

nel settore indu-

striale. Requisiti:

età non superiore

ai 32 anni al 20 di-

cembre e liberi da

obblighi di leva.

Non potranno usu-

fruire di altre borse

di studio, né perce-

pire stipendi o re-

tribuzioni derivanti

da rapporti d'im-

piego pubblico o

privato, né svolgere

attività lavorativa

autonoma o di-

pendente. Domande,

indicando sulla

busta il riferimento

e conto di laurea

o diploma e vota-

zione conseguita,

con elenco degli

esami e votazioni,

breve curriculum,

grado di conoscenza

delle lingue

straniere, posizione

nei confronti degli

obblighi di leva,

e breve sintesi del-

la tesi, di max. una

cartella, a: Fonda-

zione Formit, ca-

sella postale 10309,

00144 Roma Eur. In-

formazioni sul sito

www.formit.org.

Scadenza: 20 di-

cembre 1999 (non

fa fede timbro po-

stale).

OCCASIONI



● **Bologna: 25 borse di studio per studenti musicisti.** Il Collegium musicum almae matris di Bologna indice per la prima volta un bando per 25 borse di studio per studenti musicisti della sua orchestra, composta da non professionisti. Si tratta di 2,4 milioni l'anno riservati a studenti che suonino uno strumento tra violino, viola, violoncello, contrabbasso, flauto, oboe, clarinetto, fagotto, corno, tromba, timpani o organo. Informazioni: Collegium musicum almae matris, c/o Cimes, Dipartimento musica e spettacolo, via Barberia 4, 40100 Bologna, tel. 051-2092005, fax. 051-2092006, e-mail: collegium@muspe.unibo.it, entro il 15 gennaio 2000.

● **Roma: concorso "Inventa il segnale".** L'Assessorato alle politiche per la città delle bambine e dei bambini del Comune di Roma e il centro Alfredo Rampi per la protezione civile indicano il concorso "Inventa il segnale", rivolto alle scuole dell'obbligo di 5 quartieri di Roma (Trullo, Testaccio, San Basilio, Laurentino, Torri- no). I ragazzi costruiranno in classe la mappa dei rischi del quartiere e progetteranno speciali segnali stradali per evidenziarne la presenza; 15 segnali risultati maggiormente comprensibili verranno installati sul territorio nel 2001. Informazioni: centro Alfredo Rampi, via dei Laterani 28, 00184 Roma, tel. 06-77208197, fax. 06-70491567, e-mail: centroram-

pi@mail.nexus.it. ● **20 borse di studio per laureandi.** L'Infn offre 20 borse di studio per ricerca scientifica presso il Centro nazionale analisi fotografici di Bologna ed i laboratori di Frascati, Gran Sasso (L'Aquila), Legnaro (Padova) e Catania. Ciascuna borsa dura un anno e termina con il conseguimento della laurea, ma è prorogabile per un altro anno; ha un importo di 500 mila lire mensili lorde. Requisiti: cittadini italiani iscritti ad un corso di laurea in fisica, astronomia, ingegneria o scienze dell'informazione, massimo 25 anni. Domande (con l'indicazione della sede prescelta): L.n.f.n. Direzione affari del personale, Ufficio borse di studio, c.p. 56.00044 Frascati (Roma), indicando all'esterno il numero del bando (7693/99) e la data di scadenza per la quale si intende partecipare (31 gennaio 2000 o 31 maggio 2000). ● **Modena e Reggio: 3 assegni di ricerca.** L'università di Modena e Reggio Emilia conferisce, per titoli e collo-

quio, 3 assegni di ricerca, 2 presso la facoltà di scienze matematiche, fisiche e naturali ed uno presso la facoltà di ingegneria. Il primo su "Origine dell'anisotropia magnetica in nanocluster di ioni metallici". Requisiti: titoli scientifici attinenti all'area della chimica inorganica, conoscenze su sintesi e analisi strutturali di nanocluster magnetici, impiego di strumentazioni per la caratterizzazione di campioni magnetici. Il secondo su "Processi petroligeni in mantello sovrastante zone di subduzione fossili e attuali: il metasomatismo pseudocarbonatico del mantello patagonico". Requisiti: titoli scientifici attinenti al settore della petrologia e petrografia, conoscenza delle metodologie analitiche in Edax, utilizzo di spettrometria di massa per le analisi isotopiche. Il terzo su "Materiali ceramici innovativi per applicazioni edilizie". Requisiti: titoli scientifici attinenti al settore della scienza e tecnologia dei materiali ceramici, scienza e tecnologia dei vetri.

Domande: Rettore dell'università, via Università 4, 41100 Modena, entro il 23 dicembre 1999.

● **Roma: visite e Internet negli Informagiovani.** Nei 6 centri Informagiovani del Comune di Roma si svolgono visite guidate per classi dell'ultimo anno delle scuole medie inferiori e superiori per avere informazioni sui percorsi formativi post-obbligo ed universitari. Dal 1° dicembre è possibile, inoltre, navigare in Internet al costo di 1500 lire l'ora con l'assistenza di operatori specializzati. I centri sono in: piazza della Maddalena 53, tel. 06-69799009; viale Irpinia 34, tel. 06-27800050; via F. Conti (sede VIII circoscrizione) tel. 06-69608412; via dei Lincai 93, tel. 06-51188226; via Greve 105, tel. 06-55290350; via Assarotti 9/b, tel. 06-30600346.

● **Pisa: borsa di studio in storia dell'arte.** La Scuola normale superiore di Pisa indice un concorso per titoli per l'attribuzione di una borsa di studio per attività di ricerca post-dottorato presso la sua classe di lettere e filosofia per l'area disciplinare di storia dell'arte medievale. La borsa ha una durata di 2 anni ed un importo di 25 milioni annui. Requisiti: età non superiore ai 35 anni, titolo di dottore di ricerca o equipollente. Domande: Direttore della Scuola Normale Superiore di Pisa, piazza dei Cavalieri 7, 56100 Pisa, entro il 31 gennaio 2000.

RADIO

& TV



OGGI

7.30 TMC Due minuti un libro.
8.35 RAI3 Media/Mente.it.
8.55 RAI3 La storia siamo noi. Per una storia sociale d'Italia 1945-1999. "Trieste, mitteleuropa".
9.50 RAI3 Lemma. Navigare nelle parole. "Significato".
10.35 RAI2 Un mondo a colori.
14.50 RAI3 T3 Leonardo.
17.00 RAI3 Geo & geo.
22.25 RAI2 Il filo di Arianna. "Alla ricerca della civiltà perduta. Antichi marinai".
23.05 RAI3Report. "Le bombe in Adriatico".
0.50 RAI2Neon libri.
0.55 RAI1Il Grillo. Aforismi.

DOMANI

7.30 TMC Due minuti un libro.
8.35 RAI3 Media/Mente.it.
9.10 RAI3 Lezione di design. "Olivet- ti".
9.55 RAI3 Lemma. Navigare nelle parole. "Alfabeto".
10.35 RAI2 Un mondo a colori.
0.05 RAI3 Dieci parole al 2000. "Vocità. Lentezza".

VENERDÌ 17

7.30 TMC Due minuti un libro.
8.35 RAI3 Media/Mente.it.
8.55 RAI3 La parte dell'occhio. Professione scenografo.
9.10 RAI3 Lezioni di design. "L'innovazione tecnologica nelle abitazioni".
9.50 RAI3 Lemma. Navigare nelle parole. "Sentimento".
10.35 RAI2 Un mondo a colori.
17.00 RAI3 Geo & geo.

SABATO 18

7.00 RAI3 La storia siamo noi. Per una storia sociale d'Italia 1945-1999. "La lontananza. Bisaccia".
7.30 RAI3 Spazio scuola.
8.30 RAI3 Shukran
8.45 RAI3 Pianeta economia. Conduce Alan Friedman.
9.40 RAI3 Opera. "Franz Liszt. Bela Bartok".
10.05 RAI2 I viaggi di "Giorni d'Europa". "I bosniaci".
10.40 RAI3 Geo magazine.
12.35 RAI1 Made in Italy. "Le scuderie del Quirinale". Con Federico Fazzuoli.

DOMENICA 19

8.30 RETE4 Domenica in concerto.
9.00 RAI3 Viaggio nei luoghi del sacro.
12.20 RAI1 Linea verde. In diretta dalla natura.
13.00 TMC I 15.
14.30 RAI3 Alle falde del Kilimangiaro. Conduce Licia Colò.
17.00 RAI3 Per un pugno di libri. Conduce Patrizio Rovero.
18.25 RAI3 Art'é.
20.00 RAI3 Mille & una Italia. Regioni italiane.
23.40 RAI1 La parte dell'occhio. L'estetica in tv.

LUNEDÌ 20

7.30 TMC Due minuti un libro.
8.35 RAI3 Media/Mente.it.
8.55 RAI3 La storia siamo noi. Per una storia sociale d'Italia 1945-1999.
9.55 RAI3 Lemma. Navigare nelle parole.
14.50 RAI3 T3 Leonardo.
20.50 RAI1 La grande storia.
22.35 RAI2 Il presente del futuro.

MARTEDÌ 21

7.30 TMC Due minuti un libro.
8.35 RAI3 Media/Mente.it.
8.55 RAI3 La storia siamo noi. Per una storia sociale d'Italia 1945-1999.
9.50 RAI3 Lemma. Navigare nelle parole.
10.35 RAI2 Un mondo a colori. Conduce Yan Juang.
0.50 RAI1 Il Grillo. Aforismi.

