

Il CISA, Centro Interuniversitario per le Scienze Attuariali e la Gestione dei Rischi comunica che procederà all'attivazione della **terza edizione del corso "Scuola di formazione Attuariale"**. Il corso è stato progettato con la collaborazione dell'Ordine Nazionale degli Attuari e del Consiglio nazionale dell'Ordine. Si riportano qui di seguito le informazioni essenziali.

Il corso si propone di fornire un'adeguata formazione nelle discipline attuariali e nella gestione dei rischi rivolta a coloro che vogliono dedicarsi sia a livello scientifico, sia a livello professionale, a tali settori di studio.

Di particolare importanza è questa iniziativa per i soggetti provenienti dalle lauree magistrali delle classi LM-82 (Scienze Statistiche), LM-83 (Scienze Statistiche, Attuariali e Finanziarie) e LM-16 (Finanza) e quelle del vecchio ordinamento didattico delle classi 19/S (Finanza), 90/S (Statistica demografica e sociale), 91/S (Statistica economica, finanziaria e attuariale), 92/S (Statistica per la ricerca sperimentale), che consentono l'accesso all'esame di stato per l'abilitazione alla professione di Attuario (sezione A dell'Albo).

Dalle recenti indagini sul panorama formativo italiano emerge infatti una totale disomogeneità dei percorsi formativi previsti nei corsi di laurea dei diversi Atenei e la necessità quindi di fornire corsi di perfezionamento che aiutino gli aspiranti attuari a sostenere l'esame di stato colmando le lacune lasciate aperte dal proprio percorso di studio.

Il corso di perfezionamento è altresì idoneo a consentire l'approfondimento degli aspetti professionali caratterizzanti il mercato delle assicurazioni, della previdenza e della finanza per coloro che vogliono operare nel settore delle scienze attuariali o che, già operando in ambito assicurativo o finanziario, desiderino approfondire uno o più argomenti trattati nel corso.

Il programma del corso di perfezionamento è stato costruito in collaborazione con la Commissione Formazione dell'Ordine degli Attuari, tenendo presente il "Core Syllabus" approvato dalla Actuarial Association of Europe, mirato alla definizione dell'insieme di competenze dell'"attuario europeo".

Tale programma è stato costruito assumendo come quadro di riferimento quello degli attuali scenari finanziari, assicurativi e previdenziali, facendo ricorso alle competenze di docenti sia accademici sia di esperti e professionisti del settore. Il confronto tra gli operatori del settore ha indicato in particolare, le discipline che inderogabilmente devono far parte del bagaglio culturale dei soggetti che si accingono a sostenere l'esame di abilitazione alla professione di attuario e di coloro che intendono perfezionarsi nel settore assicurativo e previdenziale, le seguenti:

modelli probabilistici per le assicurazioni, la previdenza e la finanza, matematica finanziaria, matematica attuariale, tecnica attuariale delle assicurazioni di persone, tecnica attuariale delle assicurazioni contro i danni, tecnica attuariale delle assicurazioni per collettività, tecnica attuariale della previdenza, finanza matematica, bilancio delle imprese di assicurazione, valutazione di portafogli assicurativi, risk management, legislazione assicurativa e previdenziale, professionalismo.

PROGRAMMA DEL CORSO DI ATTUARIATO

La “Scuola di formazione Attuariale” è composta dalla **Scuola di Attuariato (14 moduli di cui 9 in aula e 5 e-learning)** e dal **Laboratorio di Attuariato (6 moduli in aula)**.

La **Scuola di Attuariato** sarà tenuta contemporaneamente in due sedi **Milano e Roma** mentre il **Laboratorio di Attuariato** sarà tenuto, in apposita aula informatica, a **Firenze come unica sede**.

I moduli in aula della **Scuola di Attuariato** saranno tutti video ripresi e fruibili in streaming differito (tre quattro giorni dallo svolgimento), in qualsiasi giorno, tramite la nostra web television "attuari channel".

Le lezioni si svolgeranno di sabato col seguente orario:

mattino 10,15-13,00

pomeriggio 13,45-17,15

L'inaugurazione a Milano sarà il giorno 7 febbraio 2015 alle ore **11** presso:

Università Bicocca

Viale dell'Innovazione 10 edificio U9

Aula 14

L'inaugurazione a Roma sarà il giorno 14 febbraio 2015 alle ore **11** presso

Università Sapienza

Viale Regina Elena 295 edificio G

Aula Regina Elena - piano terra

Durante l'inaugurazione verranno indicate le aule dove si svolgeranno gli altri moduli.

I moduli svolti a Milano saranno replicati a Roma dagli stessi docenti.

SCUOLA DI ATTUARIATO

Modulo 1: Professionalismo (Sabato 7 febbraio 2015 a Milano e 14 febbraio 2015 a Roma)

- 1 Legislazione della professione
- 2 Codici deontologici
- 3 Linee guida
- 4 Regolamentazione
- 5 La formazione attuariale continua (Fac)

Modulo 2: Legislazione Assicurativa , Previdenziale e Finanziaria

- 1 Il diritto delle assicurazioni private
- 2 La disciplina dell'impresa di assicurazione
- 3 Il contratto di assicurazione
- 4 Le assicurazioni contro i danni
- 5 Le assicurazioni di persone
- 6 Le assicurazioni marittime ed aeronautiche
- 7 Altri aspetti giuridici
- 8 Diritto della previdenza complementare
- 9 Diritto della previdenza sociale
- 10 Elementi di diritto dell'intermediazione finanziaria

Modulo 3: Strumenti e modelli probabilistici per le Assicurazioni e la Previdenza

- 1 Eventi e probabilità
- 2 Variabili aleatorie
- 3 Valore medio
- 4 Convergenza
- 5 Funzione caratteristica e funzioni generatrici
- 6 Legge dei grandi numeri
- 7 Teorema del limite centrale
- 8 Legge del logaritmo iterato
- 9 Martingale
- 10 Moto browniano

Modulo 4: Matematica Finanziaria

- 1 Interesse e sconto
- 2 La legge esponenziale
- 3 Rendite e piani di ammortamento
- 4 Tasso interno di rendimento di un'operazione finanziaria
- 5 Teoria delle leggi di equivalenza finanziaria
- 6 Funzione valore e prezzi di mercato
- 7 La struttura per scadenza dei tassi di interesse

- 8 Indici temporali e indici di variabilità
- 9 Misurazione della struttura per scadenza dei tassi di interesse valutazioni di arbitraggio di piani a tasso variabile
- 10 Evoluzione della struttura per scadenza
- 11 Selezione di portafoglio
- 12 Scelte finanziarie
- 13 Rateazioni e leasing

Modulo 5: Matematica Attuariale

- 1 Tipologia delle coperture assicurative
- 2 Operazioni finanziarie ed assicurazioni
- 3 Rischi ed assicurazione: introduzione all'"enterprise risk management" (erm)
- 4 Gestione di un portafoglio assicurativo
- 5 Assicurazioni contro i danni. calcolo e gestione del premio
- 6 La base demografica delle assicurazioni sulla durata di vita
- 7 Assicurazioni sulla durata di vita. Premi
- 8 Riserve matematiche
- 9 Flessibilità delle prestazioni
- 10 Condizioni di tariffa
- 11 Assicurazioni vita per collettività

Modulo 6: Finanza Matematica

- 1 Strumenti finanziari
- 1 Strumenti finanziari derivati
- 2 Valore a rischio
- 3 Immunizzazione finanziaria. Teorie semi-deterministiche

Modulo 7: Statistica Attuariale

- 1 La statistica
- 2 Descrizione grafica dei dati
- 3 Descrizione numerica dei dati
- 4 Campionamento e distribuzioni campionarie
- 5 Problemi di stima su una singola popolazione
- 6 Problemi di stima: ulteriori argomenti
- 7 Verifica di ipotesi su una singola popolazione
- 8 Verifica di ipotesi: ulteriori argomenti
- 9 Regressione lineare semplice
- 10 Test sulla bontà di adattamento e tabelle di contingenza
- 11 Analisi statistica della mortalità
- 12 Indici sintetici di sinistralità in assicurazioni danni
- 13 Distribuzioni di danno
- 14 Processi di arrivo di sinistri
- 15 Elementi di teoria della credibilità

- 16 Tariffazione nei rami danni
- 17 Metodologie di accertamento dell'adeguatezza e dell'affidabilità dei data base e dei flussi informativi
- 18 Elementi di modellizzazione stocastica nelle assicurazioni

Modulo 8: Misure di rischio

- 1 Decisioni in condizioni di incertezza
- 2 Utilità attesa
- 3 Definizione di avversione al rischio: stretta concavità e crescita dell'utilità di ricchezza
- 4 Coefficiente di avversione al rischio
- 5 Premio di rischio e premi assicurativi
- 6 Utilità HARA. Misure di rischio. Capitale di vigilanza
- 7 Il value at risk. Sub-additività e coerenza. Expected shortfall. Altre misure di rischio.
- 8 Mercati finanziari. Il principio di non arbitraggio. Il Teorema di non arbitraggio per mercati uniperiodali. Completezza del mercato e Arrow securities
- 9 Misura di probabilità neutrale rispetto al rischio

Modulo 9: Tecnica Attuariale delle Assicurazioni Vita

- 1 Complementi su modelli generali per la descrizione della durata di vita
- 2 Modelli speciali per la descrizione della durata di vita in ambito attuariale
- 3 Complementi su valori attuariali e premi per assicurazioni sulla durata di vita
- 4 Complementi su riserve matematiche e su rischio e risparmio
- 5 Riserve matematiche basi tecniche e formazione dell'utile
- 6 Complementi su condizioni di tariffa
- 7 Rendite vitalizie e rischio longevità
- 8 Le assicurazioni sulla salute
- 9 Modelli attuariali per assicurazioni malattia
- 10 Modelli attuariali per rendite d'invalidità
- 11 Modelli attuariali per assicurazioni long term care
- 12 Riserve tecniche secondo Solvency 2
- 13 Revisione attuariale per le imprese di assicurazione vita

Modulo 10: Tecnica Attuariale delle Assicurazioni Danni

- 1 I rami delle assicurazioni contro i danni
- 2 Principi di calcolo del premio
- 3 Costruzione delle tariffe
- 4 Rischio, riassicurazione e solvibilità
- 5 Le riserve tecniche
- 6 Forme alternative di trasferimento dei rischi
- 7 Riserve tecniche secondo Solvency 2
- 8 Enterprise risk management (Erm) per le imprese di assicurazione danni
- 9 Revisione attuariale per le imprese di assicurazione danni

Modulo 11: Tecnica Attuariale della Previdenza e delle Assicurazioni per la Collettività

- 1 La previdenza sociale
- 2 Il fabbisogno di previdenza complementare
- 3 Le forme di previdenza complementare
- 4 Modelli probabilistici per le assicurazioni per collettività
- 5 Valori attuali medi
- 6 I premi e le riserve matematiche nelle assicurazioni per collettività
- 7 Le valutazioni attuariali nelle assicurazioni per collettività

Modulo 12: Bilancio delle Imprese di Assicurazione

- 1 Gestione tecnica e patrimoniale delle imprese di assicurazione
- 2 Il bilancio civilistico
- 3 Il bilancio Ias / IFRS
- 4 Requisiti patrimoniali

Modulo 13: Valutazione di Portafogli Assicurativi

- 1 La valutazione in ambito attuariale
- 2 Il modello attuariale tradizionale per la valutazione di un portafoglio di assicurazioni vita
- 3 Modello generale di valutazione di un portafoglio di assicurazioni vita
- 4 Valutazioni sintetiche di un portafoglio di assicurazioni vita
- 5 La valutazione a livello di impresa
- 6 La valutazione in ambito attuariale
- 7 Il modello attuariale tradizionale per la valutazione di un portafoglio di assicurazioni vita
- 8 Modello generale di valutazione di un portafoglio di assicurazioni vita
- 9 Valutazioni sintetiche di un portafoglio di assicurazioni vita
- 10 La valutazione a livello di impresa

Modulo 14: Risk Management /Asset Liabilities Management

Il risk management

- 1 La figura del risk manager nella compagnia di assicurazione
- 2 La mappatura dei rischi
- 3 Capital requirement e problematiche di solvency

L'asset liabilities management

- 1 ALM nella compagnia di assicurazione
- 2 ALM per assicurazioni vita

LABORATO DI ATTUARIATO

Modulo 15: Laboratorio di Attuariato Vita

1) *Assicurazioni in caso di vita, in caso di morte, miste.*

- Premio unico e premi periodici: al premio equo, al premio puro e di tariffa.
- Premi naturali, premio di riserva, premio di Rischio e premio di risparmio.
- Funzioni di commutazione.
- Riserva Matematica prospettiva, retrospettiva e ricorrente. Riserva completa

2) *Forme rivalutabili*

- Calcolo delle poste tecniche in funzione di diverse forme di attribuzione degli utili finanziari.
- Il modello di Brennan & Schwartz per la valutazione di garanzie nei contratti assicurativi: applicazione ad assicurazioni di tipo linked.
- Principi e metodi di calcolo delle riserve aggiuntive per rischio di tasso di interesse garantito.
- Il pricing delle opzioni esotiche con approccio simulativo Monte Carlo.

Modulo 16: Laboratorio di Attuariato Vita

3) *Modelli di valutazione di portafogli assicurativi vita Analisi dei cash flows e degli utili.*

- La scomposizione dell'utile atteso.
- Il Profit Testing.
- L'embedded Value.

Modulo 17: Laboratorio di Attuariato Danni

1) *Alcune Grandezze di Bilancio e Alcuni Indicatori*

- Premi e Sinistri di Competenza
- Avanzo e Disavanzo della Riserva Sinistri
- Loss Ratio, Expense Ratio e Combined Ratio

2) *La tariffazione nel Ramo RCAuto*

- La stima del premio equo – frequenza e costo medio di base
- Dal premio equo al premio di tariffa
- La personalizzazione del premio

Modulo 18: Laboratorio di Attuariato Danni

3) *La riservazione*

- La riserva premi: riserva frazioni di premio e riserva rischi in corso
- La costruzione dei triangoli di run-off e le principali statistiche
- Alcuni metodi deterministici di valutazione della Riserva Sinistri
- Un cenno ai metodi stocastici

4) *Il Collective Risk Model e il Capital at Risk*

- Le caratteristiche del Costo Aggregato dei sinistri: il Processo di Poisson Composto

- La distribuzione del numero dei sinistri e del claim size
- La distribuzione del Costo Aggregato ed il Capital at Risk

Modulo 19: Laboratorio di Attuariato Sociale

1) *Bilancio tecnico di un Fondo Pensioni*

- Fasi del processo di determinazione del bilancio tecnico di uno schema previdenziale
- Decreto Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale del 29/11/2007
- Metodologie di calcolo nelle valutazioni attuariali di un Fondo Pensione
- Metodo M.A.G.I.S.
- Metodo Crisma Pitacco
- Determinazione dei coefficienti di trasformazione in rendita nel regime obbligatorio pubblico
- Determinazione dei coefficienti di trasformazione in rendita nella previdenza complementare

Modulo 20: Laboratorio di Attuariato Sociale

2) *La valutazione della Garanzia di Risultato*

- L'equazione del valore del contratto elementare
- L'equazione del valore della posizione previdenziale
- L'equazione del valore delle prestazioni del Gruppo Chiuso
- Costi/ commissioni di gestione e di garanzia
- Implementazione del modello di Brennan & Schwartz
- La struttura per scadenza dei prezzi a pronti
- La struttura per scadenza dei tassi di interesse a pronti
- La struttura dei tassi di interesse a termine
- La stima della struttura per scadenza dei tassi di interesse
- Stima della struttura a termine: Bootstrap
- Opzioni – Metodi di valutazione
- Il modello di Black & Scholes
- Put – Call Parity
- Il metodo simulativo Monte Carlo
- Pricing

Di seguito viene riportato un calendario definitivo delle date, ma provvisorio nell'ordine dei moduli .

Appena avremo tutte le conferme verrà inviato agli iscritti il calendario definitivo con l'ordine dei moduli.

Calendario Lezioni					
			Milano	Roma	Firenze
Modulo 1	Professionalismo	in aula	07/02/2015	14/02/2015	
Modulo 2	Legislazione Assicurativa , Previdenziale e Finanziaria	e-learning			
Modulo 3	Strumenti e modelli probabilistici per le Assicurazioni e la Previdenza	e-learning			
Modulo 4	Matematica Finanziaria	e-learning			
Modulo 5	Matematica Attuariale	e-learning			
Modulo 6	Finanza Matematica	e-learning			
Modulo 7	Statistica Attuariale	in aula	14/02/2015	21/02/2015	
Modulo 8	Misure di Rischio	in aula	21/02/2015	28/02/2015	
Modulo 9	Tecnica Attuariale delle Assicurazioni Vita	in aula	28/02/2015	07/03/2015	
Modulo 10	Tecnica Attuariale delle Assicurazioni Danni	in aula	07/03/2015	14/03/2015	
Modulo 11	Tecnica Attuariale della Previdenza e delle Assicurazioni per la Collettività	in aula	14/03/2015	21/03/2015	
Modulo 12	Bilancio delle Imprese di Assicurazione	in aula	21/03/2015	28/03/2015	
Modulo 13	Valutazione di Portafogli Assicurativi	in aula	28/03/2015	11/04/2015	
Modulo 14	Risk Management /Asset Liabilities Management	in aula	11/04/2015	18/04/2015	
Modulo 15	Laboratorio Vita (applicazioni pratiche)	in aula			09/05/2015
Modulo 16	Laboratorio Vita (applicazioni pratiche)	in aula			16/05/2015
Modulo 17	Laboratorio Danni (applicazioni pratiche)	in aula			23/05/2015
Modulo 18	Laboratorio Danni (applicazioni pratiche)	in aula			30/05/2015
Modulo 19	Laboratorio Sociale (applicazioni pratiche)	in aula			06/06/2015
Modulo 20	Laboratorio Sociale (applicazioni pratiche)	in aula			13/06/2015

LA QUOTA DI ISCRIZIONE al corso completo di attuariato è di :

Euro 3.000 Iva inclusa

pagabili in:

Quattro rate di Euro 750 Iva inclusa (614,75 + IVA) pagamento entro il 4/2, 15/3,15/4 e 15/5/2015

oppure in:

Due rate di Euro 1.500 Iva inclusa (1.229,50 + IVA) pagamento entro il 4/2 e 15/4/2015

Sconto di euro 200 pagando in:

Unica soluzione Euro 2.800 Iva inclusa (2.295,08 + IVA) pagamento entro il 4/2/2015

- **E' prevista l'iscrizione solo ai corsi della Scuola di Attuariato pagando una quota in unica soluzione di euro 2.050 iva inclusa** entro il 4/2/2015.
- **E' prevista l'iscrizione solo ai corsi del Laboratorio di Attuariato pagando una quota in unica soluzione di euro 1.500 iva inclusa** entro 15/4/2015.

L'offerta formativa è rimasta invariata rispetto al programma del 2014, mentre la quota in unica soluzione è stata ridotta di circa 200 euro per compensare, in parte, le spese dei trasferimenti alla sede del laboratorio.

Le società che sottoscriveranno l'iscrizione al corso completo (scuola e laboratorio) potranno far partecipare ai singoli moduli persone diverse previa segnalazione dei singoli nominativi.

Gli iscritti potranno verificare l'apprendimento di ogni singolo modulo mediante test in forma e-learning, sono previsti test per tredici moduli della scuola (escluso professionalismo).

I test sono composti da quindici domande, estratte in maniera casuale, a risposta multipla.

I test potranno essere ripetuti più volte e, per gli incentivi, verrà considerata la media delle domande esatte dei vari tentativi.

Al termine sarà rilasciato un attestato di frequenza.

Incentivi : tra gli iscritti al corso completo che avranno superato positivamente tutte le prove verrà concesso un parziale rimborso della quota di iscrizione pari a:

PRIMO CLASSIFICATO	€1.000 lordi
SECONDO CLASSIFICATO	€ 800 lordi
TERZO CLASSIFICATO	€ 500 lordi

La classifica sarà data dal totale delle risposte esatte di tutti i moduli (per ogni modulo sarà considerato la media delle risposte esatte di tutti i tentativi), a parità di punteggio finale sarà il più giovane di età a beneficiarne.

L'iscrizione al Corso Completo di Attuariato o alla Scuola di Attuariato o al Laboratorio di Attuariato avverrà inviando all'indirizzo e-mail:

attuariatocisa2014@gmail.com

la seguente dichiarazione:

Il sottoscritto(a) (generalità inclusi data di nascita, residenza, telefono e codice fiscale) dichiara di volersi iscrivere alla terza edizione del Corso Completo di Attuariato (oppure alla sola Scuola di Attuariato oppure al solo Laboratorio di Attuariato) pagando la quota di iscrizione in unica soluzione (oppure in due rate oppure in quattro rate) e di seguire le lezioni presso la sede di Milano (o di Roma).

Se la fattura dovrà essere intestata a persona diversa dall'iscritto si prega di riportare gli estremi per la fatturazione (nome, cognome, indirizzo completo e codice fiscale).

L'iscrizione diverrà definitiva al momento del versamento della relativa quota che dovrà avvenire, entro le date sopra indicate, tramite bonifico bancario intestato a :

INCER Centro Internazionale per la Formazione e la Ricerca Via Vivaio, 21 Milano presso la Banca Federico del Vecchio Agenzia n. 3 Firenze sul conto :

n. IT860 03253 02803 000000000739

causale: Iscrizione Corso Completo di Attuariato (oppure Scuola di Attuariato oppure Laboratorio di Attuariato per (nome dell'iscritto).

Dopo il versamento dovrà essere inviata una copia del bonifico all'indirizzo mail :

attuariatocisa2014@gmail.com