



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI TRENTO

BANDO DI AMMISSIONE

**Advanced Course in
Technologies for Active
and Healthy Aging**

**ANNO ACCADEMICO
2015/2016**

SELECTION ANNOUNCEMENT

**Advanced Course in
Technologies for Active
and Healthy Aging**

**ACADEMIC YEAR
2015/2016**



Art. 1 – Bando di selezione

E' disposta l'emanazione del presente bando di selezione per la formazione di una graduatoria utile per l'ammissione al **Corso di Perfezionamento in Technologies for Active and Healthy Aging**, I edizione, anno accademico 2015-2016, su proposta del Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione dell'Università degli Studi di Trento.

Il **Corso di Perfezionamento** mira alla formazione di soggetti al fine di metterli in grado di comprendere i vari aspetti insiti nel processo di invecchiamento della popolazione (tecnici, sociali e sanitari), e che risultino capaci di concreti interventi sia tecnologici che metodologici utili al miglioramento della qualità della vita della popolazione stessa.

Al fine di garantire un'adeguata ed efficace organizzazione delle attività, il numero dei partecipanti è limitato ad un massimo di **30** studenti. Qualora non fosse raggiunto il numero minimo di 10 iscritti, il Corso non verrà attivato.

Sono disponibili **28 borse di studio** di importo massimo pari a **1000€ (lordi) mensili**, che verranno assegnate ai migliori 28 studenti ammessi al Corso, stilata dalla Commissione di Valutazione al termine del processo di selezione.

Art. 2 – Obiettivi formativi e organizzazione

Presentazione del Corso e obiettivi formativi

Temi quali l'*Active Aging* e l' *Health & Wellbeing* sono ormai centrali nel dibattito europeo. La popolazione invecchia e aumentano le speranze di una vita più lunga, ma una vita più lunga non significa necessariamente una vita migliore. Questa popolazione in crescita deve anche poter mantenere un adeguato livello qualitativo dell'esistenza. L'invecchiamento della popolazione diventa così una sfida sociale, politica, economica e tecnologica senza precedenti. Come possiamo aiutare le persone

Art. 1 – Announcement of Selection

The University of Trento, Department of Information Engineering and Computer Science, opens an Announcement of Selection for admission to the **Advanced Course in Technologies for Active and Healthy Aging**, 1st Edition, Academic Year 2015-2016.

The purpose of the **Advanced Course in Technologies for Active and Healthy Aging** is to create a number of professional figures with a wide variety of technical and social-health expertise, so as to enable them to address the many issues related to *Active Aging, Health and Wellbeing*.

In order to guarantee the best learning environment, the number of participants will be limited to **30**. A minimum number (10) of participants is required to activate the Course.

28 grants are available for the first 28 students on the list of selected candidates provided by the Evaluation Committee at the end of the selection process. The amount of each grant is **1000€ (gross) per month** maximum.

Art. 2 - Aims of the Course and organization

Presentation of the Course and educational goals

Active Aging and Health & Wellbeing are becoming central issues of an international debate, since the overall aging of the European population is by now an evident phenomenon. How can people remain independent and active as they age? How can new technologies improve the quality of life in old age? How can health promotion and prevention policies, especially those directed to older people, be changed and improved?

Considering the centrality of such issues,



che invecchiano a rimanere attive e integrate nella società? Come possiamo rafforzare le politiche di promozione della salute e di prevenzione, in particolare quelle dirette alle persone anziane? Come potrebbe essere migliorata la qualità della vita in età avanzata? Come possiamo mettere le nuove tecnologie al servizio di coloro che hanno bisogno di assistenza?

In questo contesto, la formazione si pone a fondamento di un processo più globale che cerca soluzioni adeguate per problemi che non possono più essere ignorati o rimandati. La formazione deve creare un ventaglio differenziato di personale, ugualmente competente ma con caratteristiche (e specializzazioni) diverse, capace di raccogliere le sfide legate all'invecchiamento della popolazione e fornire opportune risposte nei vari ambiti economici, sociali, sanitari e tecnologici che operano nel settore *dell'Health & Wellbeing*.

Il Corso in *Technologies for Active and Healthy Aging* vuole quindi rendere consapevoli i destinatari della formazione di tutti gli aspetti sociali e tecnologici che caratterizzano il tema dell'*Active Aging*, così che essi siano poi in grado di sviluppare soluzioni tecnologiche adeguate alle esigenze della popolazione cui si rivolgono. Inoltre, il Corso si propone di fornire i destinatari della formazione degli strumenti fondamentali per la programmazione, la gestione strategica, la valutazione e l'organizzazione operativa dei progetti, sia nell'ambito di ricerca industriale che di sviluppo sperimentale.

Organizzazione

I partecipanti verranno introdotti alle nuove tecnologie su *Health & Wellbeing* durante una prima parte del programma del Corso, focalizzata sulle conoscenze fondamentali dell'ICT applicate nel settore.

Una volta conclusi i corsi obbligatori, i destinatari avranno l'opportunità di scegliere tra due percorsi:

1. Un percorso su tematiche più tecniche (*Hardware Prototyping for Assisted Living, Wireless Sensor Networks in Healthcare e Service Design for Aging at Home*);
2. un percorso su tematiche più sociali (*Healthy Aging e Health and Society, Le Tecnologie dell'informazione per il benessere dell'anziano: la prospettiva socio-*

education becomes a fundamental process for providing a coherent response to a labor market, which is increasingly requiring competent and specialized human resources. And this is exactly the goal of the Advanced Course in *Technologies for Active and Healthy Aging*: to form such competent and specialized human resources.

The purpose of the Course is to create a number of professional figures with a wide variety of technical and social-health expertise, so as to enable them to address the many issues related to *Active Aging, Health and Wellbeing*.

Organization

During the first part of the Course, the participants will be introduced to the new technologies for *Health & Wellbeing*. Upon conclusion of the mandatory courses, the participants will have the opportunity to choose between two learning paths:

1. A path more focused on technical issues (*Hardware Prototyping for Assisted Living, Wireless Sensor Networks in Healthcare and Service Design for Aging at Home*);
2. a path more focused on social issues (*Healthy Aging and Health and Society, The Information Technology for the welfare of the elderly: the socio-psychological perspective and the clinical perspective*).



psicologica e la prospettiva clinica).

L'offerta formativa considera anche l'interazione dei futuri operatori del settore con un mercato in espansione nel settore dell'*Health & Wellbeing*. Per far fronte a queste esigenze, si offriranno ai destinatari corsi specifici per la gestione dei progetti e per meglio relazionarsi con il mercato. I corsi punteranno ad offrire conoscenze sull'interazione tra Scienze, Tecnologia e Business, su *Entrepreneurship and Innovation Management*, Animazione imprenditoriale, etc.

Il Corso si articola in un percorso caratterizzato da:

1. Moduli A:

- *GENERALI (300 ore)*: una prima serie di moduli formativi obbligatori per tutti, che forniscono le basi fondamentali sia degli aspetti tecnologici che degli aspetti sociali rilevanti per il tema dell'*Active Aging*.
- *DI SPECIALIZZAZIONE (144 ore)*: due percorsi a scelta di specializzazione attraverso la frequenza di moduli a carattere *tecnico* da una parte e *socio-sanitario* dall'altra.

2. Modulo B:

- *GENERALI (280 ore)*: A integrazione dei moduli di approfondimento specializzante sui temi dell'*Active Aging*, si mira a offrire una serie di corsi di apprendimento di conoscenze in materia di programmazione, gestione strategica, valutazione e organizzazione operativa dei progetti di ricerca industriale e/o sviluppo sperimentale.

3. Modulo C:

- *INTERSHIP (2 mesi con eventuale estensione fino a 5 mesi)*: è un periodo di affiancamento a personale dei centri di ricerca o in azienda, finalizzato a un'esperienza operativa volta allo sviluppo di un *project work* finale coerente con i temi sviluppati nel periodo dei corsi. Quest'esperienza si configura come iniziale inserimento nel mondo del lavoro.

The Course will also try to define and understand the role of future specialized operators working in an expanding market dealing with *Health & Wellbeing*. Therefore, specific courses on *Project management* or *Business modeling*, or *Entrepreneurship and Innovation Management* will be offered, as well as courses that will investigate the complex interactions between science, technology and business.

The program of the Course is structured as follows:

1. Modules A:

- *GENERAL (300 hours)*: The first group of mandatory courses provides the students with the basic principles on technological and social topics related to *Active Ageing*.
- *SPECIALIZATION (144 hours)*: The second group of courses provides a double specialized education path: one education path is more focused on technical topics, while the other is mainly focused on the social and health aspects of active aging.

2. Module B:

- *GENERAL (280 hours)*: This group of mandatory courses provides the fundamental knowledge on project management, business modeling, innovation and entrepreneurship.

3. Module C:

- *INTERSHIP (2 months with a possible extension up to 5 months)*: It is an internship at one research institution or enterprise. Under the supervision of the appointed tutoring staff, post-graduates will develop a research project related to one of the topics on *Active Ageing* studied in Module A or Module B. This experience should give the post-graduates the chances of entering the



Concluso l'internship, durante l'ultima settimana del Corso, è prevista la presentazione del *project work* elaborato dai destinatari del Corso durante il periodo di internship.

Al termine del percorso formativo, i destinatari avranno quindi acquisito le competenze fondamentali sulle tecnologie per *l'Active and Healthy Aging* e, in base al percorso specializzante scelto nel Modulo A, avranno acquistato le competenze per sviluppare soluzioni tecniche adeguate alle esigenze della popolazione anziana, o piuttosto la capacità di interagire socialmente con la popolazione anziana.

Altre informazioni sul Corso

L'inizio dell'*Advanced Course in Technologies for Active and Healthy Aging* è previsto nel mese di **settembre 2015**, mentre il termine del periodo di *internship* è previsto nel mese di **giugno 2016**, con una possibile estensione fino a settembre 2016.

Il Corso richiede la frequenza obbligatoria di tutte le attività didattiche previste, per **un minimo del 80% delle ore di didattica frontale e della durata del periodo di internship**.

La **quota di partecipazione è pari a 4.000€** e dovrà essere versata in due rate, fatto salvo quanto previsto di seguito riguardo il supporto finanziario per i frequentanti.

I vincitori della selezione dovranno versare, **entro 7 giorni dalla data di pubblicazione della graduatoria**, pena la perdita del posto nel Corso, un contributo di conferma del posto pari a **100€**, non rimborsabile in caso di successiva mancata frequenza del Corso.

Il supporto finanziario messo a disposizione dei migliori 28 soggetti ammessi al Corso e consiste in:

- **esonero dal versamento della quota di partecipazione di 4.000€;**
- **erogazione di una borsa di studio per formazione universitaria**, riconosciuta per la durata del Corso, di importo massimo pari a 1.000 euro lordi al mese e calcolata sulla base della frequenza del borsista. Il Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione (DISI)

labor market.

After the internship, during the last week of the Course, the recipients will have to present the project work developed during the internship.

At the end of the Course, recipients will have acquired the fundamental knowledge and skills on the technologies for *Active and Healthy Aging*. Moreover, depending on the specialization path chosen in Module A, recipients will also have acquired the competences enabling them to develop technical solutions to the needs of the elderly population, or rather to properly interact socially with the elderly population.

More information about the Course

The *Advanced Course in Technologies for Active and Healthy Aging* is scheduled to begin in **September 2015**; the *internship* is expected to end in **June 2016**, with a possible extension up to September 2016.

The attendance to the Course and to the educational activities related to the Course is mandatory: participants must attend at least 80% of lectures and of the internship.

The **participation fee is 4,000€**, to be paid in two installments. The fee includes a **100€ participation fee** (nonrefundable in the case of lack of attendance), which **must be paid within 7 days from the date of publication of the list** with the names of the selected candidates. Failure to pay the participation fee will imply the exclusion from the list of selected candidates to attend the Course.

The financial support made available to the first 28 shortlisted students consists of:

- **exemption from payment of the € 4,000 participation fee;**
- **assignment of a university training scholarship** allocated for the duration of the Course, the maximum amount of the scholarship is equals € 1,000 euro gross per month and is calculated on the basis of the attendance of the scholarship holder. The Department of Information Engineering and



ha facoltà di sostenere direttamente i costi di vitto e alloggio degli assegnatari di borsa, in questo caso l'importo mensile della borsa verrà decurtato del corrispettivo importo..

In ogni caso tutti gli ammessi al Corso sono tenuti a versare il **contributo per la conferma** del posto pari a **100€**.

Art. 3 – Requisiti e candidatura

Criteria di ammissione al Corso

Possono presentare domanda di partecipazione al Corso in *Technologies for Active and Healthy Aging* tutti coloro che sono in possesso di:

1. titolo di laurea magistrale/specialistica o titolo del previgente ordinamento), o titolo straniero ritenuto idoneo da parte della Commissione di valutazione (Master – MA) in discipline correlate ai contenuti del Corso
2. di un titolo di laurea di primo livello (laurea triennale ai sensi del DM 270/2004) con almeno tre anni di esperienza lavorativa in ambiti correlati ai contenuti del Corso, svolta nell'ultimo quinquennio e debitamente documentata.

Sono inoltre ammessi alla selezione tutti coloro che conseguiranno il titolo richiesto per l'accesso al Corso **entro il mese di agosto 2015**. Se ammessi al Corso, dovranno consegnare una copia del loro titolo di studio alla Segreteria del Corso prima dell'inizio dello stesso.

Procedimento di candidatura

Le candidature al Corso devono essere presentate online **entro il 25 Agosto 2015**.

Per accedere alla selezione, i candidati dovranno seguire la procedura di iscrizione on-line: <http://www.unitn.it/en/apply/serv-studenti>

Per partecipare al processo di selezione i candidati dovranno inviare tramite application online i documenti indicati di seguito:

- 1) Curriculum Vitae (in italiano o inglese - nel Formato Europeo);
- 2) Titolo di Laurea con esami sostenuti;

Computer Science can directly pay board and lodging expenses for scholarship holders, in this case the monthly amount of the grant will be reduced by the corresponding amount.

Those who are awarded with the grant are still required to pay the **100€ registration fee**, but will not pay the remaining fee.

Art. 3 - Requirements and application

Admission Criteria

In order to participate in the selection candidates must comply the following requirements:

1. Hold a Master of Science Degree (or equivalent) or a foreign degree deemed suitable by the Evaluation Committee (Master - MA) in disciplines related to the content of the Course;
2. Hold a Bachelor Degree (three-year degree under Italian DM 270/2004) with at least three years of work experience in areas related to the content of the Course. The work experience must be held in the last five years and should be proven.

Candidates expecting to graduate **by the end of August 2015** can also participate in the selection. If they are selected, they must deliver a copy of their Degree Certificate to the Course Secretary as soon as possible and before the beginning of the Course.

Application process

Applications must be submitted online **by the 25th of August 2015**.

Applications must be filled in on-line at the webpage:

<http://www.unitn.it/en/apply/serv-studenti>

In order to participate to the selection, candidates must submit, in the online application system, the following documents in digital format:

- 1) Curriculum Vitae (in English or Italian – European Format);
- 2) Degree Certificate with Transcript of Records;



- 3) Lettera di motivazione alla frequenza di uno dei due percorsi di specializzazione del programma di *Technologies for Active and Healthy Aging*;
- 4) Certificazione di competenza della lingua inglese pari almeno al livello B1 è accettata anche l'autocertificazione).

I candidati potranno inoltre inviare ulteriore documentazione a supporto della loro candidatura. Sono accettati documenti comprovanti attività o esperienze lavorative in settori affini a quelli del Corso o esperienze accademiche e di ricerca, pubblicazioni, diplomi o titoli di studio oltre alla Laurea, certificati di partecipazione a corsi di inglese o altri corsi in materie affini a quelle del Corso, lettere di referenza.

Art. 4 – Commissione di Valutazione, selezione e graduatoria

1. La Commissione di Valutazione dei candidati è composta dagli organizzatori dell'*Advanced Course in Technologies for Active and Healthy Aging*.
2. I criteri generali di valutazione dei candidati sono:
 - a. Pertinenza del titolo di studio rispetto ai contenuti del Corso,
 - b. livello di conoscenza della lingua inglese.
3. Il processo di selezione si basa sui seguenti criteri e relativo peso in percentuale (%):
 - Risultati Accademici e loro pertinenza rispetto ai contenuti del Corso: 35%
 - Motivazione: 20%
 - Esperienze lavorative e di ricerca: 15%
 - Conoscenza lingua inglese: 10%
 - Lettere di referenza: 10%
 - Altri titoli o attestati di partecipazione a corsi su argomenti correlati ai contenuti del Corso 10%
4. Si prevede la possibilità di colloqui via Skype con i candidati in caso di punteggio equivalente o di decisione incerta.

- 3) Motivation Letter on the frequency of one of the two specialization paths of the program in *Technologies for Active and Healthy Aging*;
- 4) Certificate/self declaration on the knowledge of the English language, at least B1 level.

Candidates can include additional information and optional documents to their application: professional experience, further university qualifications, publications, various international certifications, reference letters, etc..

Art. 4 - Evaluation Committee, selection and shortlist

1. The selection procedure of the candidates is done by an Evaluation Committee appointed by the Organizers of the *Advanced Course in Technologies for Active and Healthy Aging*.
2. The general criteria for assessing candidates are:
 - a. Relevance of the Degree to the contents of the Course;
 - b. level of knowledge of the English language.
3. The selection process is based on the following criteria:
 - Academic achievements and related relevance to the contents of the Course: 35%
 - Motivation: 20%
 - Work and research experience: 15%
 - Knowledge of the English language: 10%
 - Reference letters: 10%
 - Certifications, other qualifications, courses, etc. 10%
4. In case of equivalent scores, the members of the Evaluation Committee might organize Skype calls with the candidates to gain more information on the candidates, so as to eliminate doubts and uncertainties.



5. I candidati idonei e quelli assegnatari di una borsa di studio saranno informati via email sui risultati della selezione al termine della selezione stessa. I candidati idonei saranno tenuti a comunicare, entro 10 gg. dalla comunicazione di idoneità, la loro partecipazione al Corso (e in caso di assegnazione della borsa di studio la relativa accettazione della stessa), versando il contributo di 100 euro per la conferma del posto. La mancata comunicazione sarà considerata a tutti gli effetti rinuncia implicita. Eventuali rinunce successive all'accettazione da parte di assegnatari di borsa di studio devono essere immediatamente comunicate alla segreteria del Corso per rendere possibile l'assegnazione della stessa ad altro candidato.
 6. L'elenco dei candidati che risulteranno idonei nella graduatoria di merito sarà pubblicato sul sito del Corso (<http://activeaging.disi.unitn.it/>) al termine della selezione.
 7. Per i candidati selezionati che non hanno ancora conseguito il titolo al momento della candidatura vale quanto indicato all'articolo 3 del presente Bando.
 8. Nel corso del processo di selezione, il programma incoraggia le differenze di genere e le minoranze.
5. Selected candidates (and those who have been awarded a grant) will be informed via email of the results of the selection at the end of the selection. Selected candidates must communicate, in writing, their participation to the Course (and the acceptance of the scholarship) no later than 10 days from the communication of the award, paying the contribution of € 100 registration fee. The lack of this communication will be considered a rejection with all effects. Any possible rejection of the scholarship, must be immediately communicated to the Course Secretary in order to confer the scholarship to another candidate.
 6. The list of selected candidates will be published on the Course website (<http://activeaging.disi.unitn.it/>) at the end of the selection procedure.
 7. The candidates who have been selected to participate to the Course, but have not yet achieved their degree at the time the selection process is concluded, must follow what specified in Article 3 of this Announcement.
 8. During the selection process, the program encourages gender differences and minorities.

Art. 5 – Valutazioni finali dei destinatari del Corso

1. Al termine di ogni modulo del percorso formativo, i destinatari del Corso in *Technologies for Active and Healthy Aging* dovranno presentare un elaborato scritto.
2. Al termine dell'intero percorso formativo proposto i destinatari del Corso, saranno valutati in merito ai loro *Project works*, elaborati durante il periodo di *internship* e presentati dai destinatari stessi durante il workshop finale. Questa valutazione espressa dal gruppo scientifico si combinerà

Art. 5 – Final evaluation of the Course participants

1. At the end of each module of the *Advanced Course in Technologies for Active and Healthy Aging*, participants might be asked to submit a paper.
2. In the workshop that will take place during the final week of the Course, participants will have to present their project works (developed during their period of internship) to their peers and to the members of the Scientific Board. The Scientific Board will assess the participants' works and assign a



con quella dei tutor del Modulo C. Il metro di giudizio per la valutazione sarà un voto espresso in trentesimi con eventuale lode.

grade to each participant. This grade, combined with the grade received in Module C, will generate the final grade for the Course (1 to 30, with laude).

Art. 6 – Ulteriori informazioni

1. L'Università degli Studi di Trento mette a disposizione degli iscritti al Corso l'uso delle proprie biblioteche e laboratori, l'accesso ai servizi di ristorazione e, in generale, l'accesso alle strutture destinate agli studenti.
2. Per tutte le informazioni e gli aggiornamenti ad uso degli interessati in merito al presente bando e che discendono dalla partecipazione al bando stesso si rinvia unicamente alle pagine dedicate al Corso: <http://activeaging.disi.unitn.it/>.
3. Contatto email per comunicazioni relative al Corso di Perfezionamento: **activeaging@unitn.it**.

Per il Rettore
Il Responsabile della Direzione Didattica e Servizi agli Studenti
F.to dott. Paolo Zanei

Art. 6 - Additional Information

1. The University of Trento makes available to Course participants University libraries and laboratories, restaurant services and, in general, the students' facilities.
2. All the information and updates concerning this Selection Announcement can be found on the Course website: <http://activeaging.disi.unitn.it/>.
3. Email contact: **activeaging@unitn.it**.

On behalf of The Rector
The Head of "Direzione Didattica e Servizi agli Studenti"
Signed Dr. Paolo Zanei