



CONSORZIO
UNIVERSITARIO
HUMANITAS



CIRPS
CENTRO INTERUNIVERSITARIO
DI RICERCA PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE



Fondazione
"SAPIENTIA MUNDI" onlus



EUREKA
Groupement d'Intérêt
Économique

FORMAZIONE A DISTANZA
E-LEARNING COURSE

ENERGIE NUOVE E CONVENZIONALI (GESTIONE ED ESERCIZIO)

NEW AND CONVENTIONAL
ENERGIES
(MANAGEMENT AND
OPERATION)

Coordinatore
Prof. Enrico Bocci



INTRODUZIONE

Lo sviluppo sostenibile "nasce" nel 1987, lo si trova definito nel Rapporto Brundtland della Commissione Mondiale per l'Ambiente e lo Sviluppo come "uno sviluppo che soddisfi i bisogni del presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri". Diciotto anni dopo, il Summit mondiale sullo sviluppo sostenibile (2005) ne ha individuato gli obiettivi, tra cui lo sviluppo economico, lo sviluppo sociale e la tutela dell'ambiente. È del 2015 l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità, sottoscritta dai governi dei 193 Paesi membri delle Nazioni Unite, e approvata dall'Assemblea Generale dell'ONU. L'Agenda è costituita da 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile, articolati in 169 target o traguardi da raggiungere in ambito ambientale, economico, sociale e istituzionale entro il 2030. La sostenibilità è un approccio giovane, dunque. Che cosa significa il termine in pratica? A darci una mano è l'etimologia del termine "sostenibilità" (occhio che è interessante!): in italiano il termine deriva dal verbo latino verbo latino "sustineo, sustinere", che significa resistere, durare ma anche sostenere, sorreggere, sopportare, proteggere e nutrire. In inglese è un po' diverso, e l'etimologia fornisce una interessante, nonché semplice, chiave di lettura: sustainability mantiene i significati "latini", ma in un caso applica un concetto che nella sostenibilità è essenziale; sustain viene chiamato il pedale che nel pianoforte prolunga il suono. Ecco dunque che sostenibile è anche qualcosa che deve avere la caratteristica di durare nel tempo. Riassumendo: i tre pilastri della sostenibilità sono economia, società ambiente. La sostenibilità attraversa, per essere applicata, ogni ambito disciplinare: dalla medicina all'ingegneria, dall'architettura all'agricoltura, dalle energie alla geologia, dall'economia alla gestione dei rifiuti, dalla progettazione europea alla filiera alimentare. Ma i tre pilastri sono condizione necessaria ma non ancora sufficiente, perché abbiamo bisogno di un quarto pilastro: la formazione, lo studio scientifico, l'apprendimento. Lo sviluppo sostenibile non esiste senza il radicamento sui territori di una cultura della sostenibilità, che attraversi tutti i campi del sapere. Peccato che nei programmi degli insegnamenti di secondo grado la sostenibilità sia assente. La ricca e variegata offerta che qui proponiamo va in questa direzione: promuovere la cultura della sostenibilità a partire dalle ragazze e dai ragazzi che sono ancora negli anni di studio che precedono l'università. Una carrellata scientifica che con linguaggio adeguato offre l'opportunità di "farsi un'idea" e contribuisce a stimolare la curiosità, nonché a fornire gli elementi per le future scelte individuali.

OBIETTIVI E PROGRAMMA

L'energia è essenziale per la vita e per tutti gli organismi viventi. Dalle energie primarie a quelle finali attraverso le tecnologie di conversione, distribuzione e stoccaggio, i sistemi energetici sono alla base di ogni sistema economico, sociale e ambientale. Per gli attuali problemi economici, sociali e ambientali, oggi c'è un passaggio dalle fonti e tecnologie energetiche convenzionali (ad esempio carbonio, petrolio e gas naturale, motore a combustione e turbina a gas) a nuove (ad esempio, fonti di energia rinnovabile e motore elettrico e celle a combustibile). Le nostre conoscenze e decisioni in materia di energia influenzano i sistemi dell'uomo e della Terra in modi che potrebbero portare e stanno già causando danni ingenti, quindi è essenziale scegliere attentamente

SUMMARY

Sustainable development "was born" in 1987, it is defined in the Brundtland Report of the World Commission for Environment and Development as "development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own".

Eighteen years later, the World Summit on Sustainable Development (2005) identified its objectives, including economic development, social development and environmental protection.

The 2030 Agenda for Sustainable Development dates back to 2015, an action program for people, the planet and prosperity, signed by the governments of the 193 member countries of the United Nations, and approved by the UN General Assembly. The Agenda consists of 17 Sustainable Development Goals, broken down into 169 targets or goals to be achieved in the environmental, economic, social and institutional fields by 2030.

Sustainability is therefore a young approach. What does the term mean in practice? The etymology of the term "sustainability" lends us a hand (watch out, that's interesting!): in Italian the term derives from the Latin verb "sustineo, sustinere", which means to resist, to last but also to sustain, support, endure, protect and feed. In English it is a little different, and the etymology provides an interesting, as well as simple, interpretation key: sustainability maintains the "Latin" meanings, but in one case applies a concept that is essential in sustainability; sustain is called the pedal that in the piano prolongs the sound. Hence, sustainable is also something that must have the characteristic of lasting over time.

In summary: the three pillars of sustainability are economy, society and the environment. Sustainability crosses every disciplinary area in order to be applied: from medicine to engineering, from architecture to agriculture, from energy to geology, from economics to waste management, from European planning to the food chain. But the three pillars are a necessary but not yet sufficient condition, because we need a fourth pillar: training, scientific study, learning.

Sustainable development does not exist without the local roots of a culture of sustainability, which crosses all fields of knowledge. It is a pity that sustainability is absent in the second-grade teaching programmes.

The rich and varied offer that we propose here goes in this direction: to promote the culture of sustainability starting with girls and boys who are still in the years of study preceding university. A scientific roundup that with appropriate language offers the opportunity to "get an idea" and helps to stimulate curiosity, as well as provide the elements for future individual choices.

GOALS AND PROGRAM

Energy is essential for life and for all living organisms. From primary to final energies through conversion, distribution and storage technologies, energy systems are the basis of every economic, social and environmental system. For the current economic, social and environmental problems, today there is a shift from conventional energy sources and technologies (e.g. carbon, oil and natural gas, combustion engine and gas turbine) to new ones (e.g. renewable energy sources and electric motor and fuel cells). Our energy knowledge and decisions affect human and Earth systems in ways that could and are already causing massive damage, so it is essential to choose our energy sources and technologies carefully (e.g. use local energy sources, use less energy to provide the same level of energy).

le nostre fonti e tecnologie energetiche (ad es. utilizzare fonti energetiche locali, utilizzare meno energia per fornire lo stesso livello di energia). L'uso efficiente dell'energia si ottiene principalmente attraverso una tecnologia o un processo più efficiente. Edifici, processi industriali e trasporti efficienti dal punto di vista energetico potrebbero ridurre di un terzo il fabbisogno energetico globale entro il 2050 e contribuire a controllare le emissioni globali di gas a effetto serra. Pertanto, tutti i paesi sono orientati verso un maggiore utilizzo di fonti energetiche rinnovabili e nuove tecnologie riducendo l'impronta di carbonio e incoraggiando un uso efficiente dell'energia: l'efficienza energetica è diventata parte integrante della progettazione, della manutenzione e della produzione industriale, nonché della fornitura di servizi per uso civile (efficienza energetica in edilizia). Il Corso offre la possibilità di tenere aggiornati i giovani pre-laurea sugli ultimi sviluppi e fornisce gli strumenti che possono essere richiesti dalle aziende del settore o per il lavoro individuale. Il Corso è concepito per offrire un percorso formativo multidisciplinare, in cui la componente tecnico-ingegneristica è completata da un approccio economico finanziario.

COORDINATORE

Prof. Enrico Bocci

Docente di Sistemi di conversione elettrochimici e termochimici - UniMarconi

DESTINATARI

Il corso è destinato preferibilmente a studentesse e studenti degli ultimi due anni della scuola secondaria di secondo grado, nonché dei primi due anni di facoltà universitarie, interessati al tema della sostenibilità.

MODALITÀ DI EROGAZIONE

FAD asincrona

ESAME FINALE

33 domande a risposta aperta (vero/falso/verosimile)

PERIODO DI SVOLGIMENTO

Si potrà accedere al Corso per 180 giorni dalla data dell'iscrizione.

Nel caso di iscrizione a 3 corsi, il periodo di fruizione dei corsi è di 240 giorni.

Le lezioni saranno disponibili dal 31 Marzo 2023.

TITOLO RILASCIATO

Attestato di frequenza

COSTO

1 Corso: €200,00

3 Corsi: €400,00

MODALITÀ DI PAGAMENTO

Bonifico bancario intestato a

Consorzio Universitario Humanitas – Intesa San Paolo

Codice IBAN: IT34 N030 6905 2381 0000 0002 173

(Causale: nome, cognome, titolo del corso).

MODALITÀ DI ISCRIZIONE

Seguire la procedura guidata cliccando sul pulsante "iscriviti ora" della pagina web del corso, disponibile sul sito www.consorziohumanitas.com

Chiusura iscrizioni: 31 Dicembre 2023

Efficient use of energy is mainly achieved through a more efficient technology or process. Energy-efficient buildings, industrial processes and transport could reduce global energy needs by a third by 2050 and help control global greenhouse gas emissions. Therefore, all countries are moving towards greater use of renewable energy sources and new technologies by reducing the carbon footprint and encouraging efficient use of energy: energy efficiency has become an integral part of industrial design, maintenance and production as well as the supply of services for civil use (energy efficiency in buildings). The Course offers the opportunity to keep pre-graduate students updated on the latest developments and provides the tools that may be required by companies in the sector or for individual work. The course is designed to offer a multidisciplinary training path, in which the technical-engineering component is completed by an economic-financial approach

COORDINATOR

Prof. Enrico Bocci

Professor of electrochemical and thermo-chemical conversion systems - UniMarconi

ADMISSION REQUIREMENTS

The course is addressed to students in the last two years of secondary school, or the first two years of university, interested in sustainability.

DURATION

You will be able to access the course for 180 days from the subscribe.

In the case of enrollment in 3 courses, you will be able to access the course for 240 days.

The lessons will be available from 31 March 2023.

TEACHING METHODS

E-learning course

FINAL EXAM

33 questions (true/false/likely)

CERTIFICATE

Certificate of attendance

FEE

1 Course: € 200,00

3 Courses: € 400,00

PAYMENT METHOD

Bank transfer to:

Consorzio Universitario Humanitas – Intesa San Paolo

IBAN: IT34 N030 6905 2381 0000 0002 173

(Description: name, surname, course title).

HOW TO APPLY

Submit application online. Click the APPLY NOW on the website www.consorziohumanitas.com

Ending date: 31 December 2023

CATALOGO CORSI

- Architettura sostenibile / Sustainable architecture
- Patrimonio culturale (patrimonio per il futuro) / Cultural heritage (heritage for the future)
- Apprendimento a distanza / Distance learning
- Conoscenze e tecnologie di base per la conservazione delle risorse naturali / Knowledge and basic technologies for the conservation of natural resources
- Progetti di cooperazione internazionale / international cooperation projects
- Regole, norme, tecniche della filiera agroalimentare nei mercati europei e mondiali / Rules, standards, techniques of the agri-food chain in european and world markets
- Rivoluzione della trasformazione digitale e paesi in via di sviluppo / Revolution of digital transformation and developing countries
- Tecnologie di mobilità e trasporti sostenibili / Sustainable mobility and transport technologies
- Energie nuove e convenzionali (gestione ed esercizio) / New and conventional energies (management and operation)
- Dalla biomassa all'energia e il combustibile (bioenergia e ambiente) / From biomass to energy and fuel (bioenergy and environment)
- Tecnologie per l'energia eolica / Wind energy technologies
- Premesse didattiche per un centro sanitario periferico di primo livello / Educational premises for a first level peripheral health center
- Nuove competenze per i professionisti sanitari di una sanità sostenibile / New skills for sustainable healthcare professionals
- Gestione internazionale dei disastri / International disaster management
- Economia circolare / Circular economy
- Gestione integrata dei rifiuti urbani / Integrated management of municipal waste
- Applicazioni dell'energia geotermica e geotermia / Geothermal and geothermal energy applications
- Geologia ingegneristica / Engineering geology
- Competenze per gestire lo sviluppo sostenibile / Skills to manage sustainable development
- Sostenibilità e patrimonio agricolo mondiale / Sustainability and world agricultural heritage