Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di CATANIA
Nome del corso in italiano	Chemical engineering for industrial sustainability (Ingegneria chimica per la sostenibilita' industriale) *(IdSua:1591783)*
Nome del corso in inglese	Chemical engineering for industrial sustainability
Classe	LM-22 - Ingegneria chimica
Lingua in cui si tiene il corso	inglese
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-22
Tasse	https://www.unict.it/didattica/tassa-d%E2%80%99iscrizione-e-contributi
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	CICALA Gianluca
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CdS Chemical engineering for industrial sustainability
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria civile e architettura (DICAR) (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CICALA	Gianluca		PO	1	
2.	FARGIONE	Giovanna Angela		PA	1	

3.	GIUDICE	Fabio		PA	1	
4.	LATTERI	Alberta		PA	1	
5.	MANCINI	Giuseppe		PA	1	
6.	NOCERA	Francesco		PA	1	
7.	PATTI	Antonella		RD	1	
8.	SINATRA	Rosario Giovanni		PO	0,5	
9.	TOSTO	Claudio		RD	0,5	

Rappresentanti Studenti	La Delfa Erica erikaalessandraladelfa@gmail.com Leanza Martina LEANZAMARTINA94@GMAIL.COM
Gruppo di gestione AQ	Marco ABATE GIANLUCA CICALA GIOVANNA FARGIONE MATTIA FRASCA ALBERTA LATTERI
Tutor	Giuseppe MANCINI Mattia FRASCA Alberta LATTERI

Il Corso di Studio in breve

12/05/2023

Nell'ambito della evoluzione tecnologica nel settore dell'Industria Chimica e dei Materiali con particolare attenzione alle tematiche della sostenibilità.Il CdS si prefigge di fornire ai propri laureati una conoscenza approfondita degli aspetti teorico-scientifici della Ingegneria Chimica, con capacità nell' ideare, pianificare e progettare sistemi e processi complessi nonché identificare, formulare, e risolvere in modo innovativo, le varie problematiche tramite o approcci interdisciplinari garantendo la sostenibilità ambientale dei processi e dei materiali.

Il corso (LM-22) si svolge in un biennio da 120 CFU ed è interamente svolto in lingua inglese.

Per quanto riguarda gli sbocchi occupazionali, la figura del laureato magistrale in Ingegneria Chimica per la Sostenibilità Industriale è destinato a trovare impiego presso:
a) Studi professionali, società d'ingegneria, industrie meccaniche ed affini.
b) Aziende energetiche ed impiantistiche, industrie per l'automazione e raffinazione.
c) Imprese manifatturiere in generale per la produzione, l'installazione e il collaudo, la manutenzione e la gestione di macchine e di impianti chimici e dei materiali.
d) Amministrazioni pubbliche.
e) Attività professionale nel settore dell'ingegneria chimica.

Link: https://www.dicar.unict.it/corsi/lm-22

QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

20/09/2019

Per la consultazione con le parti sociali sono stati organizzati inizialmente tre incontri, il 17 e 25 Giugno 2009 ed il 06 Maggio 2014, tenutisi rispettivamente presso la Facoltà di Ingegneria(i primi due) e l'altro presso l'ordine degli Ingegneri della provincia di Catania. Successivamente, in data 9/10/2018 si è svolto un ulteriore incontro con il Presidente degli ordini degli Ingegneri per un aggiornamento dello stato del corso di laurea. Nel CdS del 26/01/2018 è stato costituito un Comitato di Indirizzo con interlocutori aziendali per un aggiornamento continuo del CdS.

Quali interlocutori sono stati selezionati e invitati i rappresentanti del mondo del Lavoro, dei Servizi e della Produzione che potessero utilmente partecipare alla valutazione degli ordinamenti proposti.

In particolare ai suddetti incontri hanno partecipato, tra gli altri, i rappresentanti dell'industria (Wyeth Lederle, St Microelectronics, Antech, ERG, ENEL Distribuzione, ESSO Augusta, Metallurgica S.A., NOKIA, i rappresentanti di piccole e medie imprese, etc.) e delle istituzioni (Confindustria Ct e Confindustria Sr, Ass. Giovani Industriali CT, Ordine degli Ingegneri di CT, di SR e di RG, Ordine degli Architetti di CT, Consulta regionale degli Ingegneri, CNR, ANCE CT, ARPA Sicilia, ATO Acque CT, EUROMECC, Scuola Superiore per la Formazione di Eccellenza del CNI etc.)
Nei sopra citati incontri è stata dettagliatamente presentata l'offerta formativa complessiva dei Dipartimenti di Ingegneria Civile ed Architettura (DICAR), di Ingegneria Elettrica Elettronica ed Informatica (DIEEI) ed Ingegneria Industriale (DII), elaborata ai sensi del DM 270/04, e si è cercato di spiegare le motivazioni alla base delle scelte effettuate.
Detta offerta formativa è stata non solo approvata ma anche apprezzata con un giudizio largamente positivo.
Per quanto riguarda in particolare la valutazione del corso LM-22 la discussione ha messo in evidenza un generale parere favorevole sul corso di laurea
a) perché erogato in lingua inglese;
b) per l'offerta didattica presentata anche in campo ambientale;
c) per la formazione di ingegneri preparati nella sicurezza sia in campo chimico, che nelle attività manifatturiere;
d) per la valorizzazione di tirocini e stages in collaborazione con le aziende.

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Verbale consultazione parti sociali

QUADRO A1.b

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

20/05/2022

Tutti gli incontri con le parti sociali, organizzati dal corso di studio, sono pubblicizzati sulla pagina web dedicata http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-22, così come gli incontri organizzati con rappresentanze del mondo produttivo.

Dopo la prima consultazione, avvenuta il 17 e 25 Giugno 2009 per la presentazione del nuovo corso di studio ai sensi del

D.M. 270/04, è stata organizzata una nuova consultazione con le parti sociali giorno 6 maggio 2014, per illustrare le modifiche e le variazioni dei Manifesti degli Studi dei corsi di laurea in Ingegneria, AA 2015/2015 ai sensi del DM 47/2013 (Sistema AVA).
Questa seconda consultazione è stata pensata,inoltre, per verificare l'aderenza della preparazione del laureato in Chemical Engineering for Industrial Sustainability con le reali esigenze del mondo del lavoro e produttivo.

Il corso di studio, infatti, organizza numerosi incontri con autorevoli rappresentanti delle professioni ingegneristiche e degli enti territoriali, al fine di mantenere sempre aggiornato il rapporto di interdipendenza tra i corsi di studio universitario e le reali esigenze del mondo del lavoro e viceversa.

La consultazione periodica delle Parti Interessate costituisce un elemento essenziale del processo di miglioramento continuo del Corso di Studi. L'obiettivo principale dell'incontro con le Parti Interessate è quello di poter monitorare l'efficacia dell'offerta formativa del CdS nel confronto con gli interlocutori esterni, al fine di apportare gli eventuali miglioramenti e prevedere un ruolo attivo ed una piena partecipazione nella definizione delle figure professionali. Per quanto sopra, in accordo con le Linee Guida per la consultazione delle Parti Interessate 2019, si prevede di indire una consultazione con le Parti Interessate, anche in modalità telematica, entro il mese di settembre 2020.

Inoltre, nell'ambito delle altre attività, sono stati organizzati cicli di seminari con le principali realtà industriali operanti nel settore dell'ingegneria chimica.
Tutte queste attività sono inoltre pubblicizzate sulla pagina web dedicata del sito DICAR, visto che riguardano anche altri aspetti del rapporto tra l'Università e il territorio:
http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-22/altre-attivit%C3%A0-formative
http://www.dicar.unict.it/it/orientamento-al-lavoro
http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-22
http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-22/avvisi

Inoltre, nella seduta di CdS del 26/01/2018 è stata deliberata l'istituzione del Comitato d'Indirizzo del corso di Laurea così composto:
Presidente del CdS
Ing.Giuseppe Manuele, Imprenditore e Responsabile Sezione Chimica e Farmaceutica per Confindustria
Ing.Simone Marziano, Operations manager Turbogas & Utilities per Sasol Italia
Ing. Angelo G. Grasso, Project Manager in ExxonMobil Environmental Services (EMES) Co. ¿ Global Remediation. (ora in servizio presso Sonatrach)

Il Comitato d'Indirizzo è stato costituito con la funzione di supporto ed indirizzo nella definizione sia dei piani didattici sia delle attività formative extra-curriculari del corso. Nelle more della piena ricostituzione della rappresentanza degli studenti il Comitato d'Indirizzo è stato consultato solo informalmente e sarà convocato formalmente non appena la rappresentanza studentesca sarà pienamente rappresentata.

Link : http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-22/incontri-con-le-parti-sociali (INCONTRI CON LE PARTI SOCIALI)

Link: http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-22/incontri-con-le-parti-sociali (INCONTRI CON LE PARTI SOCIALI)

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Verbali incontri successivi parti sociali

QUADRO A2.a Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Ingegnere Chimico per la Sostenibilità Industriale

funzione in un contesto di lavoro:
Dirigente, Quadro, Impiegato, Libero Professionista.

competenze associate alla funzione:
i laureati nel corso di Laurea Magistrale Chemical Engineering for Industrial Sustainability sono figure professionali capaci di utilizzare l'approccio teorico-scientifico dell'ingegneria per identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi interdisciplinari connessi progettazione e controllo dei processi chimici e dei materiali.
In particolare, le competenze associate alla funzione dell'ingegnere Chimico Industriale riguardano:
capacità di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
capacità di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
avere conoscenze di contesto e di capacità trasversali;
avere conoscenze nel campo della organizzazione aziendale (cultura di impresa) e dell'etica professionale.

sbocchi occupazionali:
La figura del laureato magistrale in Chemical Engineering for Industrial Sustainability è destinata a trovare impiego presso:
a) studi professionali, società d'ingegneria, industrie meccaniche ed affini;
b) aziende energetiche ed impiantistiche, industrie per l'automazione e raffinazione;
c) imprese manifatturiere in generale per la produzione, l'installazione e il collaudo, la manutenzione e la gestione di impianti chimici;
d) linee e reparti di produzione dei materiali;
e) amministrazioni pubbliche;
f) attività professionale nel settore dell'ingegneria chimica.

QUADRO A2.b Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Ingegneri chimici e petroliferi - (2.2.1.5.1)

QUADRO A3.a Conoscenze richieste per l'accesso

20/09/2019

L'accesso alla Laurea Magistrale in Chemical Engineering for Industrial Sustainability è subordinato al possesso di

conoscenze equivalenti a quelle definite dagli obiettivi formativi qualificanti nella classe delle Lauree in Ingegneria Industriale (Classe L-9) e delle Lauree in Scienze e Tecnologie Chimiche (Classe L-27) presenti nel DM 16 marzo 2007. In particolare, saranno necessari i seguenti requisiti curriculari:
- possesso di una delle suddette Lauree - conoscenza della lingua Inglese almeno al livello B2.
Il Regolamento Didattico del Corso di Studio stabilisce le modalità di verifica della preparazione personale individuale. I requisiti curriculari devono essere posseduti alla data di tale verifica.
Il regolamento definisce anche i criteri da applicare in caso di studenti stranieri in possesso di una laurea diversa da quelle sopra indicate. Esso inoltre potrà indicare il punteggio minimo, conseguito nella laurea di cui si è in possesso, necessario per l'ammissione

QUADRO A3.b | Modalità di ammissione

07/06/2023

L'ammissione al corso di laurea magistrale in Chemical Engineering for Industrial Sustainability Sustainability è subordinato al possesso di conoscenze equivalenti a quelle definite dagli obiettivi formativi qualificanti nella classe delle Lauree in Ingegneria Industriale (Classe L-9) e delle Lauree in Scienze e Tecnologie Chimiche (Classe L-27). Inoltre, è richiesto la conoscenza della lingua Inglese almeno al livello B2. La verifica di tali competenze avviene tramite colloquio con una commissione nominata per decreto Rettorale solitamente nel mese di Settembre. I candidati dovranno presentare la domanda di ammissione mediante le tempistiche e modalità definite dall'Ateneo (LINK). Inoltre, dall'A.A. 2018-2019 l'Ateneo ha avviato una procedura dedicata di ammissione per studenti extra-UE per il CdS LM22 mediante emissione di bando dedicato

Link: https://www.dicar.unict.it/corsi/lm-22/regolamento-didattico-del-corso-di-laurea

QUADRO A4.a | Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

20/09/2019

Il corso di Laurea Magistrale in Chemical Engineering for Industrial Sustainability ha l'biettivo di formare di figure professionali con competenze multidisciplinari sulle tecnologie di processo e sulle tecniche di progettazione e controllo di processi chimico-fisici sostenibili. Gli ambiti disciplinari sui quali è concentrata la formazione del laureato sono, oltre a quelli caratterizzanti dell'ingegneria chimica, quelli ambientale, dei nuovi materiali e della produzione e generazione di energia. In particolare, la preparazione del laureato sarà realizzata fornendo conoscenze avanzate dei fenomeni di trasporto, delle tecniche di produzione sostenibile dell'energia, delle tecniche di controllo dei processi, della tecnologia dei materiali nonché sulle tecniche di progettazione ecocompatibili. La preparazione teorica sarà completata ed integrata da esperienze di laboratorio, da seminari svolti da rappresentanti dell'industria e/o da tirocini industriali svolti sia in Italia che all'estero.
Il Corso di Laurea è aperto a due classi di accesso previste (L-9 Ingegneria Industriale ed L-27 Scienze e tecnologie chimiche). Il Percorso formativo potrà articolarsi in curricula Il corso prevede dei contenuti bilanciati tra le discipline caratterizzanti dell'ingegneria chimica, l'ingegneria di processo e dell'ingegneria dei materiali. Attraverso gli insegnamenti a scelta gli studenti provenienti dalla classe L-9 potranno colmare eventuali 'carenze' sulle discipline della chimica mentre

quelli provenienti dalla L-27 potranno colmare eventuali 'carenze' sulle discipline ingegneristiche ..
I laureati magistrali nel Corso di Studio dovranno in particolare essere in grado di:
- analizzare caratteristiche e prestazioni degli apparati, degli impianti e dei processi chimici e materiali;
- progettare impianti e di processi nel settore;
- progettare e condurre attività di ricerca e sviluppo
- studiare ed applicare metodi avanzati per la regolazione ed il controllo dei processi;
- sviluppare ed applicare tecnologie anche innovative, connotate dalle richieste caratteristiche di sostenibilità industriale.
Il laureato magistrale dovrà, in sintesi, essere in grado di ideare, progettare, ingegnerizzare e gestire sistemi industriali complessi industrialmente sostenibili e, più in generale, sistemi che richiedono competenze nel sia nei settori dell'Ingegneria Chimica sia in quelli dell'ingegneria energetica, di processo e dei materiali. Il percorso di studio della laurea magistrale si concluderà con un lavoro di tesi originale interamente redatto e discusso in lingua inglese, descritta in un elaborato che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo oltre ad un buon livello di capacità di comunicazione.

QUADRO A4.b.1

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

Conoscenza e capacità di comprensione	I laureati magistrali in 'Chemical Engineering for Industrial Sustainability' avranno acquisito conoscenze sulle Tecniche di Conversione Energetica, sulle Tecnologie dei Materiali e sulla Progettazione degli Impianti Chimici e dei Sistemi di Processo. I neo laureati, quindi, dovranno conoscere gli aspetti teorico/pratico nonché le principali metodologie di progettazione oggetto delle discipline costituenti il Corso di Studi. Verrà adeguatamente valorizzata la prevista attività di tirocinio presso aziende, laboratori, studi professionali operanti nel settore chimico-industriale e della produzione dell'energia utilizzando la rete di contatti che i docenti afferenti al corso hanno instaurato con il territorio anche attraverso il ricorso a seminari tenuti da rappresentanti del mondo industriale. Le conoscenze e capacità di comprensione saranno acquisite fondamentalmente mediante la frequenza dei corsi e di tutte le attività integrative previste nel piano formativo nonché mediante la partecipazione a seminari coerenti con gli obiettivi formativi. Decisivo sarà lo studio individuale che potrà essere stimolato e sostenuto da azioni di tutoraggio organizzate dal Dipartimento. La verifica delle conoscenze acquisite ed il conseguente giudizio si baserà principalmente sullo svolgimento di test intermedi ed esami finali sia in forma scritta che orale.	
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	I laureati del corso di Laurea in 'Chemical Engineering for Industrial Sustainability dovranno acquisire un'approfondita conoscenza e comprensione dei fondamenti scientifici e delle metodologie caratteristiche dell'ingegneria chimica, in particolare quelle impiegate nell'analisi e nello sviluppo dei processi industriali. Dovranno quindi conoscere:	

	i modelli matematici comunemente utilizzati per rappresentare sistemi e processi chimico-fisici; - i fondamenti scientifici e metodologici per l'analisi e lo sviluppo di processi chimici sostenibili; - i fondamenti scientifici e metodologici per progettare e controllare materiali e tecnologie sostenibili; ed essere in grado di: - redigere progetti e supervisionare la loro implementazione; - proporre e sviluppare soluzioni tecniche innovative per la progettazione di sistemi e impianti chimici complessi in ambienti di ricerca e sviluppo; - progettare impianti chimici e impianti per la produzione dell'energia anche utilizzando fonti rinnovabili; - di eseguire misure di grandezze anche progettando sistemi di misura innovativi; - di applicare conoscenze in gruppi di lavoro multidisciplinari. La capacità di applicare conoscenza e comprensione sarà acquisita mediante lo sviluppo di esercitazioni pratiche, anche a carattere multidisciplinare, inerenti gli argomenti svolti durante i corsi, completato dallo studio individuale e di gruppo. Verrà adeguatamente valorizzata la prevista attività di tirocinio presso aziende, laboratori, studi professionali operanti nel settore produttivo e dell'erogazione di servizi privati e pubblici utilizzando la rete di contatti che il Dipartimento ha instaurato con il territorio.	

QUADRO A4.b.2	**Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio**

Area Generica

Conoscenza e comprensione

Sebbene gli obiettivi formativi del CdLM in "Chemical Engineering for Industrial Sustainability" sono strutturati in due macro aree di apprendimento, di seguito si illustrano quegli aspetti comuni alle predette macro-aree. I laureati magistrali in "Chemical Engineering for Industrial Sustainability" avranno acquisito conoscenze nel settore di riferimento con particolare enfasi sulle Tecniche di Conversione Energetica, sulle Tecnologie dei Materiali e sulla Progettazione degli Impianti Chimici e dei Sistemi di Processo. I neo laureati, quindi, dovranno principalmente conoscere gli aspetti teorico/pratico nonché le principali metodologie di progettazione oggetto delle discipline costituenti il Corso di Studio.

Le conoscenze e capacità di comprensione saranno acquisite fondamentalmente mediante la frequenza dei corsi e dei laboratori previsti nel piano formativo nonché mediante la partecipazione a seminari coerenti con gli obiettivi formativi. Decisivo sarà lo studio individuale che potrà essere stimolato e sostenuto da azioni di tutoraggio organizzate dal Dipartimento di afferenza nonché tramite la valorizzazione della prevista attività di tirocinio. Le attività di tirocinio potranno essere svolte presso aziende, laboratori, studi professionali operanti nel settore chimico-industriale, della produzione dell’energia e dei materiali utilizzando la rete di contatti che i vari dipartimenti hanno instaurato con il territorio. Inoltre, i docenti del corso di laurea hanno attivato diversi accordi Erasmus e il CdS è attivo nel riconoscere sia le attività di tirocinio sia di tesi svolte all’estero.

Le conoscenze e capacità di comprensione saranno acquisite fondamentalmente mediante la frequenza dei corsi e di tutte le attività integrative previste nel piano formativo nonché mediante la partecipazione a seminari coerenti con gli obiettivi formativi. Decisivo sarà lo studio individuale che potrà essere stimolato e sostenuto da azioni di tutoraggio

organizzate dal Dipartimento.

La verifica delle conoscenze acquisite ed il conseguente giudizio si baserà principalmente sullo svolgimento di test intermedi ed esami finali sia in forma scritta che orale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Vedi i riquadri specifici per singola Macro-Area di apprendimento.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
ALTRE ATTIVITÀ url
CHEMICAL PLANTS url
CONTROL OF CHEMICAL PROCESSES url
EQUIPMENT DESIGN FOR CHEMICAL INDUSTRY url
INDUSTRIAL CHEMESTRY AND TECHNOLOGIES url
INSEGNAMENTO A SCELTA url
MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGIES url
MECHANICAL ENGINEERING url
METALLURGY url
PROVA FINALE url
PROVA FINALE (ESTERO) ATTIVITA' DI RICERCA ALL'ESTERO + DISCUSSIONE TESI url
SUSTAINABLE ENERGY SYSTEMS url
SYSTEMS ECO-FRIENDLY DESIGN FOR INNOVATIVE PROCESSES url
TECHNOLOGIES FOR ENVIROMENTAL PROTECTION url
TIROCINIO url
TRANSPORT PHENOMENA FOR CHEMICAL ENGINEERING url

Acquisizione di competenze nel settore della Chimica, della Energia e delle Tecnologie Ambientali e dei Materiali

Conoscenza e comprensione

I laureati del corso di Laurea in Chemical Engineering for Industrial Sustainability acquisiranno conoscenze e comprensione su:
- acquisire autonomamente nuove conoscenze di elevato livello anche mediante l'uso di libri di carattere tecnico e/o mediante la letteratura di settore;
- essere in grado di condurre esperimenti di caratterizzazione e produzione di materiali complessi mediante l'accesso alle strumentazioni di ricerca disponibili presso i gruppi di ricerca che erogano didattica nel CdS;
- capacità di condurre progettazioni avanzate in ambito chimico e meccanico attraverso l'accesso ai laboratori informatici realizzati mediante gli accordi con le software house di settore (i.e. accordo Intergraph-PPC)
- essere in grado di comprendere problemi anche di elevata complessità, inerenti la progettazione e la realizzazione di impianti chimici complessi, ed inerenti alla produzione, trasferimento ed utilizzazione di prodotti petrolchimici e dell'energia ;
- la conoscenza delle metodologie di misura delle grandezze meccaniche, termiche, chimiche e di elaborazione dei segnali finalizzate al controllo dei processi d’interesse per l’ingegneria chimica.

Conoscenza e comprensione
I laureati del del CdLM in Chemical Engineering for the Industrial Sustainability dovranno:
- conoscere gli aspetti teorico/pratico nonché le principali metodologie di progettazione oggetto delle discipline costituenti il Corso di Studi;

- essere in grado di comprendere problemi anche di elevata complessità, inerenti la progettazione e la realizzazione di impianti chimici complessi, ed inerenti alla produzione, trasferimento ed utilizzazione di prodotti petrolchimici e dell'energia ;
- conoscere le metodologie di progettazione di impianti chimici sia in ambito di nuove realizzazioni che di riconversione.
Le conoscenze e capacità di comprensione saranno acquisite fondamentalmente mediante la frequenza dei corsi e dei laboratori previsti nel piano formativo nonché mediante la partecipazione a seminari coerenti con gli obiettivi formativi. Decisivo sarà lo studio individuale che potrà essere stimolato e sostenuto da azioni di tutoraggio organizzate dalla CdS. Verrà adeguatamente valorizzata la prevista attività di tirocinio presso aziende, laboratori, studi professionali operanti nel settore Chimico-Industriale e della produzione dell'energia utilizzando la rete di contatti che la Facoltà ha instaurato con il territorio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati del corso di Laurea in "Chemical Engineering for Industrial Sustainability"! acquisiranno la capacità di:
- applicare le conoscenze della matematica e delle altre discipline di base a problemi tecnici, anche di rilevanza scientifica, di elevata complessità e a carattere multi-disciplinare;
- formalizzazione e risolvere problemi tecnici complessi e formulare soluzioni innovative;
- operare e condurre in modo autonomo e di saper comunicare e relazionarsi all'interno delle organizzazioni tecniche e produttive;
- individuare le soluzioni di sistemi complessi che richiedono anche conoscenza interdisciplinare.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
CHEMICAL PLANTS url
CONTROL OF CHEMICAL PROCESSES url
EQUIPMENT DESIGN FOR CHEMICAL INDUSTRY url
INDUSTRIAL CHEMESTRY AND TECHNOLOGIES url
MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGIES url
METALLURGY url
SYSTEMS ECO-FRIENDLY DESIGN FOR INNOVATIVE PROCESSES url
TECHNOLOGIES FOR ENVIROMENTAL PROTECTION url
TRANSPORT PHENOMENA FOR CHEMICAL ENGINEERING url

Acquisizione di competenze sui Metodi di Progettazione della Ingegneria Chimica e dei Processi

Conoscenza e comprensione

I laureati in Chemical Engineering for the Industrial Sustainability acquisiranno la capacità di:
- essere in grado redigere progetti e supervisionare la loro implementazione;
- proporre e sviluppare soluzioni tecniche innovative per la progettazione di sistemi e impianti chimici complessi in ambienti di ricerca e sviluppo;
- progettare impianti per la raffinazione di prodotti petroliferi e impianti per la produzione dell'energia anche utilizzando fonti rinnovabili;
- essere in grado di eseguire misure di grandezze anche progettando sistemi di misura innovativi;
- essere in grado di applicare conoscenze in gruppi di lavoro multidisciplinari;
La capacità di applicare conoscenza e comprensione sarà acquisita mediante lo sviluppo di esercitazioni pratiche, anche a carattere multidisciplinare, inerenti gli argomenti svolti durante i corsi, completato dallo studio individuale e di gruppo. Verrà adeguatamente valorizzata la prevista attività di tirocinio presso aziende, laboratori, studi professionali

operanti nel settore produttivo e dell'erogazione di servizi privati e pubblici utilizzando la rete di contatti che il Dipartimento ha instaurato con il territorio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in Chemical Engineering for the Industrial Sustainability acqusiranno la capacità di:
- essere in grado redigere progetti e supervisionare la loro implementazione;
- proporre e sviluppare soluzioni tecniche innovative per la progettazione di sistemi e impianti chimici complessi in ambienti di ricerca e sviluppo;
- progettare impianti per la raffinazione di prodotti petroliferi e impianti per la produzione dell'energia anche utilizzando fonti rinnovabili;
- essere in grado di eseguire misure di grandezze anche progettando sistemi di misura innovativi;
- essere in grado di applicare conoscenze in gruppi di lavoro multidisciplinari;

La capacità di applicare conoscenza e comprensione sarà acquisita mediante lo sviluppo di esercitazioni pratiche, anche a carattere multidisciplinare, inerenti gli argomenti svolti durante i corsi, completato dallo studio individuale e di gruppo. Verrà adeguatamente valorizzata la prevista attività di tirocinio presso aziende, laboratori, studi professionali operanti nel settore produttivo e dell'erogazione di servizi privati e pubblici utilizzando la rete di contatti che la Facoltà ha instaurato con il territorio.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
CHEMICAL PLANTS url
CONTROL OF CHEMICAL PROCESSES url
EQUIPMENT DESIGN FOR CHEMICAL INDUSTRY url
INDUSTRIAL CHEMESTRY AND TECHNOLOGIES url
PROVA FINALE url
PROVA FINALE (ESTERO) ATTIVITA' DI RICERCA ALL'ESTERO + DISCUSSIONE TESI url
SYSTEMS ECO-FRIENDLY DESIGN FOR INNOVATIVE PROCESSES url
TECHNOLOGIES FOR ENVIROMENTAL PROTECTION url

QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio	Il laureato in Chemical Engineering for Industrial Sustainability dovrà essere pienamente autonomo nell'individuare soluzioni progettuali standard e, anche, innovative. La sua autonomia si dovrà manifestare anche nel reperire e gestire le fonti di conoscenza necessarie per la soluzione dei problemi. Esso dovrà avere la capacità di coordinare specialisti di diversa competenza per la gestione di grandi progetti. Esso dovrà possedere una costante propensione verso l'aggiornamento delle conoscenze tecniche sia mediante un continuo contatto con la letteratura di settore che con la frequenza di appropriati seminari e corsi di aggiornamento promossi dagli Ordini professionali e dagli Enti specializzati. L'autonomia decisionale sarà sviluppata durante lo svolgimento di esercizi ed esercitazioni le	

	quali non saranno pura esecuzione di calcoli o applicazione di formule bensì richiederanno sempre la valutazione di soluzioni in alternativa da esaminare tramite le proprie conoscenze teoriche. La verifica di questa abilità si baserà principalmente sulla valutazione e discussione critica, collettiva ed individuale, degli elaborati prodotti.	
Abilità comunicative	I laureati in Chemical Engineering for Industrial Sustainability dovranno saper assumere il coordinamento di attività di progettazione e realizzazione e riconversione di sistemi e di impianti di produzione nel settore chimico e petrolchimico. Lo svolgimento delle lezioni e degli esami in lingua inglese consentirà ai laureati del corso di sviluppare capacità comunicative e relazionali adatte a contesti di lavoro internazionali.. Dovranno altresì essere in grado di relazionarsi con gruppi di lavoro e di trasmettere in forma chiara le direttive e le azioni necessarie per il conseguimento di relazioni e note tecniche. Dovranno essere in grado di relazionarsi anche con specialisti di altri settori industriali. Le abilità comunicative saranno sviluppate imponendo agli allievi la produzione realistica di rapporti, presentazioni, studi di fattibilità e similari che saranno valutati attraverso colloqui individuali e di gruppo.	
Capacità di apprendimento	Il laureato in Chemical Engineering for Industrial Sustainability dovrà possedere particolari doti di adattamento all'evoluzione tecnologica nel settore dell'industria chimica e alle mutevoli esigenze dei settori produttivi e di riconversione. Dovrà possedere un'elevata sensibilità alle problematiche di sviluppo sostenibile e di prevenzione del rischio nei settori specifici dell'ambiente industriale. A tal fine dovrà essere in grado di aggiornare costantemente le proprie conoscenze nell'ambito delle tecniche di progettazione di sistemi chimici complessi ad elevato rendimento e a basso impatto ambientale, nonché nel campo della produzione, trasformazione e dell'utilizzo di energie rinnovabili e dei materiali.. Il percorso formativo della laurea magistrale in Chemical Engineering for Industrial Sustainability prevede l'utilizzo di metodologie didattiche che stimolino l'autonomia di apprendimento e nello stesso tempo la capacità di lavorare in gruppo. A tal fine molti insegnamenti prevedono la stesura di elaborati individuali e di gruppo che richiedono l'acquisizione autonoma di conoscenze e la proposizione di soluzioni originali, nonché la propensione a collaborare con esperti di altri settori dell'ingegneria. La tesi di laurea sarà il momento culminante di questo processo formativo.	

QUADRO A4.d | Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

20/05/2022

Le attività affini ed integrative vengono svolte nell'ambito dei corsi curriculari e consistono nella partecipazione a seminari

svolti da personale delle aziende del settore e/o da esperti accademici.

Infatti, nell'ambito delle attività affini potranno essere incluse, previa approvazione del CdS, discipline che consentano l'acquisizione di competenze tecnico-scientifiche a più ampio spettro, multi e interdisciplinari, funzionali agli obiettivi formativi del corso di laurea, ovvero la progettazione, la realizzazione e la gestione impianti chimici, dell'energia e dei materiali nonché delle costruzioni meccaniche.

QUADRO A5.a | Caratteristiche della prova finale

29/01/2019

La prova finale consiste nella discussione di una tesi di laurea sotto il controllo di uno o più relatori, di regola scelti tra i docenti del Dipartimento. La tesi di laurea riguarda l'approfondimento e l'analisi in dettaglio di tematiche trattate durante il percorso curriculare oppure lo studio di un argomento di ricerca.

Le modalità di svolgimento e di valutazione della prova finale sono disciplinate dal Regolamento Didattico del Corso di Studio.

QUADRO A5.b | Modalità di svolgimento della prova finale

02/05/2023

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato di tesi, in lingua inglese,avente come relatore/i docenti scelto/i di regola nel Dipartimento di afferenza del Corso di Laurea. La tesi di laurea riguarda l'approfondimento e l'analisi dettagliata di tematiche trattate durante il percorso curriculare oppure la progettazione e/o realizzazione di una nuova ricerca.
La prova finale può essere svolta sia in Italia che all'estero e ad essa sono assegnati 12 CFU . L'elaborato deve essere depositato una settimana prima della data della seduta prevista per la discussione.
Il voto della prova finale tiene conto sia della carriera dello studente che del giudizio della commissione.
Su parere unanime della commissione il candidato può ottenere la lode:
In caso di tesi compilative il voto massimo attribuito dalla commissione è 3 (tre) senza possibilità di attribuzione della lode.
Queste modalità sono riportate nel REGOLAMENTO DIDATTICO DI CDS, redatto annualmente.

Link: http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-22/regolamento-didattico-del-corso-di-laurea (REGOLAMENTO DIDATTICO CDS)

QUADRO B1 Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Link: http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-22/regolamento-didattico-del-corso-di-laurea

QUADRO B2.a Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-22/orario-lezioni

QUADRO B2.b Calendario degli esami di profitto

https://www.dicar.unict.it/corsi/lm-22/esami?aa=124

QUADRO B2.c Calendario sessioni della Prova finale

http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-22/lauree

QUADRO B3 Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	ING-IND/27	Anno di corso 1	INDUSTRIAL CHEMESTRY AND TECHNOLOGIES link			6	60	
2.	0	Anno di	INSEGNAMENTO A SCELTA link			9		

		corso 1						
3.	ING-IND/22	Anno di corso 1	MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGIES link	TOSTO CLAUDIO	RD	9	39	✔
4.	ING-IND/22	Anno di corso 1	MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGIES link	CICALA GIANLUCA	PO	9	54	✔
5.	ING-IND/13	Anno di corso 1	MECHANICAL ENGINEERING link	SINATRA ROSARIO	PO	6	60	✔
6.	ING-IND/11	Anno di corso 1	SUSTAINABLE ENERGY SYSTEMS link	NOCERA FRANCESCO	PA	6	60	✔
7.	ING-IND/22	Anno di corso 1	TECHNOLOGIES FOR ENVIROMENTAL PROTECTION link	LATTERI ALBERTA	PA	6	60	✔
8.	ING-IND/24	Anno di corso 1	TRANSPORT PHENOMENA FOR CHEMICAL ENGINEERING link	PATTI ANTONELLA	RD	12	120	✔
9.	0	Anno di corso 2	ALTRE ATTIVITÀ link			3		
10.	ING-IND/25	Anno di corso 2	CHEMICAL PLANTS link			9		
11.	ING-INF/04	Anno di corso 2	CONTROL OF CHEMICAL PROCESSES link			9		
12.	ING-IND/14	Anno di corso 2	EQUIPMENT DESIGN FOR CHEMICAL INDUSTRY link			9		
13.	ING-IND/21	Anno di corso 2	METALLURGY link			9		

14.	0	Anno di corso 2	PROVA FINALE link			12		
15.	0	Anno di corso 2	PROVA FINALE (ESTERO) ATTIVITA' DI RICERCA ALL'ESTERO + DISCUSSIONE TESI link			12		
16.	ING-IND/14	Anno di corso 2	SYSTEMS ECO-FRIENDLY DESIGN FOR INNOVATIVE PROCESSES link			9		
17.	0	Anno di corso 2	TIROCINIO link			6		

QUADRO B4 | Aule

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: AULARIO DICAr

QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Laboratori
Link inserito: http://www.dicar.unict.it/it/laboratori

QUADRO B4 | Sale Studio

Link inserito: http://www.dicar.unict.it
Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: SALE STUDIO DICAR

QUADRO B4 | Biblioteche

Descrizione link: Biblioteche
Link inserito: http://www.dicar.unict.it/it/biblioteca

QUADRO B5 | Orientamento in ingresso

06/06/2023

Il corso di laurea Magistrale in CHEMICAL ENGINEERING FOR INDUSTRIAL SUSTAINABILITY è particolarmente attivo nelle attività di orientamento in ingresso, vista l'importanza del contatto diretto con i futuri studenti.
L'attività si rivolge agli studenti dei corsi di studio di primo livello di area industriale (per es. in Ingegneria, Chimica, ecc.); ogni anno, infatti, su iniziativa del presidente del corso di studi in Ing. Industriale, il corso organizza 'seminari di orientamento' alla scelta universitaria a livello magistrale. Gli incontri, tenuti presso il Dipartimento vengono condotti congiuntamente dai presidenti del cds del cors di Laurea di primo livello e dai quelli dei consigli dei corsi di Laurea magistrale di area industriale.
Viene illustrata l'offerta formativa (requisiti per l'accesso, piani di studio, opportunità di tirocinio, opportunità di mobilità internazionale per studio e/o tirocinio), presentando inoltre gli sbocchi professionali ad essa legata. In tali occasioni la presentazione del corso di studio viene arricchita da attività dimostrative di varia natura: visita dei laboratori, rappresentazione di applicazioni pratiche, proiezione di filmati delle attività didattiche e di servizio, testimonianze di studenti, laureati, dottorandi di ricerca, ecc.
L'attività di orientamento è comunque estesa anche agli studenti degli istituti superiori di secondo grado, che si apprestano ogni anno alla scelta universitaria. Infatti il corso di studi partecipa ai 'saloni di orientamento', organizzati dal Centro di Orientamento e Formazione (COF) di Ateneo (http://www.unict.it/didattica/orientarsi) e/o da enti pubblici/privati.
È stato inoltre presente alle edizioni del JobOrienta2011, organizzato dalla Provincia Regionale di Catania. Dal 2014 ogni anno partecipa al Salone del Bacino del Mediterraneo (altrimenti noto come Salone dello studente di Catania), organizzato da CAMPUS ORIENTA (ente privato specializzato nel settore), sempre nella città di Catania. In queste manifestazioni vengono coinvolte tutte le scuole medie superiori di Catania e provincia, e province limitrofe.
Dal 2014 ogni anno viene inoltre organizzato un open day presso la Cittadella Universitaria, dove il DICAR ha sede, interamente dedicato solo alla presentazione di tutti i corsi di studio in Ingegneria. All'evento sono invitate tutte le scuole medie superiori di Catania e provincia e province limitrofe. L'affluenza degli studenti interessati a quei corsi di studio, selezionati all'interno delle scolaresche, è sempre stata alta e crescente:

- 6/5/14 700 studenti;
- 18/2/15 e 3/3/15 1000 studenti
- 1/3/16 1000 studenti
- 17/2/17 900 studenti
- 8/2/18 900 studenti

Il corso di studio ha partecipato anche agli open day organizzati annualmente dalle scuole, sia nella città di Catania, che fuori provincia (Ragusa, Milazzo (ME)). Anche quest'anno, rappresentato dal Presidente del CdS, dai delegati DICAR all'orientamento ed alla comunicazione, ha partecipato alla seconda edizione di UNICT Orienta Ragusa ed alla prima edizione di UNICT Orienta Siracusa, organizzati dal COF dell'Università di Catania per la provincia di Ragusa e Siracusa rispettivamente.

In data 7 Maggio 2021 è stato organizzato un webinar per l'orientamento in ingresso rivolto agli studenti di Ingegneria Industriale (L9) del DIEEI dell'Università di Catania.

In data 17, 18 e 19 maggio 2022 in collaborazione con il COF (Centro Orientamento Formazione & Placement) è stato organizzato il salone dello studente 2022. Il Salone dello Studente dell'Università di Catania è l'evento di orientamento alla scelta universitaria dedicato a tutti coloro che sono interessati a iscriversi o a trasferirsi all'Università di Catania, per favorire una scelta consapevole degli studi universitari.

Anche in data 13-17 marzo 2023, il CdS ha partecipato al Salone dello Studente dell'Università di Catania.

In data 13-17 marzo 2023, il CdS ha inoltre partecipato al PCTO 'Ingegneria civile: saperi e tecnologie a servizio del territorio e dell'ambiente'.

Descrizione link: ORIENTAMENTO IN INGRESSO
Link inserito: http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-22/orientamento-ingresso

QUADRO B5 | Orientamento e tutorato in itinere

15/05/2023

Per l'ORIENTAMENTO E TUTORATO IN ITINERE il corso di studio in CHEMICAL ENGINEERING innanzitutto aggiorna e pubblicizza sulla pagina web del corso http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-22 sia la disponibilità dei docenti tutor http://www.dicar.unict.it/it/corsi/lm-22/tutor che quella degli studenti rappresentanti in seno al consiglio di cds http://www.dicar.unict.it/it/corsi/lm-22/rappresentanti-studenti. Entrambe le figure, insieme al Presidente, sono di riferimento e couseling didattico per tutti gli studenti che ne avessero necessità. Durante ogni anno accademico, ogni docente affiancherà un ristretto numero di allievi nelle more di un tutorato mirato ai singoli studenti. Il docente designato, seguirà gli allievi dal momento della loro iscrizione fino alla loro Laurea.
È inoltre operativo e pubblicizzato dal corso di studi, un servizio di counseling psicologico fornito dall'Università degli Studi di Catania https://www.unict.it/it/servizi/counseling-psicologico. Lo scopo è quello di supportare gli studenti nella gestione di alcune situazioni di difficoltà (ad es.: paura degli esami, difficoltà di concentrazione e/o di attenzione, problemi di apprendimento, difficoltà nel portare a termine il corso di studi, difficoltà a relazionarsi con gli altri, etc.) nel rispetto massimo della privacy. Il servizio, che offre agli studenti uno spazio di accoglienza e di ascolto, è gestito da un'equipe di psicologi.

Descrizione link: Pagina web del CdS 'Altre Attività Formative'
Link inserito: http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-22/altre-attivit%C3%A0-formative

QUADRO B5 | Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

15/05/2023

Il Corso di Studi in Chemical Engineering for Industrial Sustainability incentiva, tramite pubblicità diretta agli allievi e la pagina dedicata sul sito web di Dipartimento, la partecipazione ai progetti Erasmus o a mobilità internazionali sia per studio che per tirocinio e per svolgere tesi di laurea presso università e/o enti stranieri. Tutti i Docenti del Corso di Studi e, in particolare i tutor http://www.dicar.unict.it/it/corsi/lm-22/tutor , svolgono azione di orientamento tecnico-scientifico in relazione allo svolgimento del tirocinio curriculare e di ogni attività di formazione all'estero. Attualmente, sulle tematiche Chemical Engineering e Materials, sono stati attivati 3 accordi Erasmus: Technical University of Clausthal, Ain Shams University, Iashi University. Inoltre, nell'ambito della misura Erasmus + Traineeship, sono stati attivati o richiesti tirocini con la University of Limerick e la University of Craiova.
Gli studenti del Corso di Studi in Chemical Engineering for Industrial Sustainability che intendono svolgere periodi di formazione all'esterno, trovano assistenza presso l'Ufficio di mobilità Internazionale di Dipartimento (UDI) sito nell' Edificio 4 (3° PIANO), Cittadella Universitaria, via Santa Sofia n. 64, Catania.
Dall'ufficio, che supporta il docente coordinatore dipartimentale e l'Ufficio Mobilità Internazionale di Ateneo (UMI), gli studenti outgoing vengono seguiti e guidati in tutte le fasi della mobilità: partecipazione al bando, rapporto con il proprio

corso di studi funzionale ai contenuti didattici della mobilità, rapporto con l'ente ospitante, accompagnamento amministrativo/didattico durante la mobilità, formalità di chiusura della mobilità e riconoscimento crediti in carriera.
Il corso di studi riceve anche studenti stranieri incoming, per attività di studio e/o tirocinio. L'IDU supporta anche loro per le medesime fasi amministrativo/didattiche, rappresentando anche un punto di coordinamento e di couseling, già avviato dall'UMI al loro arrivo.

Descrizione link: INTERNATIONAL MOBILITY presso il DIPARTIMENTO
Link inserito: http://www.dicar.unict.it/it/international

QUADRO B5 | Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regolamenta, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: ACCORDI ERASMUS DICAr

L'Ufficio per i Rapporti internazionali (URI) dell'Università degli Studi di Catania gestisce i principali programmi europei ed extra europei di mobilità studenti, neo laureati, docenti e staff per finalità di studio, tirocinio, didattica e formazione presso università , aziende e altre strutture internazionali.
In particolare, nell'ambito del programma comunitario LLP (Lifelong Learning Programme) cura la partecipazione dell'Università di Catania al Programma Erasmus che permette, tramite l'azione Erasmus Studio, agli studenti di trascorrere un periodo presso università partecipanti al programma per finalità di studio o per elaborare la propria tesi di laurea.
Cura e coordina, altresì, i principali programmi che permettono a studenti, laureandi ed neo laureati di svolgere un periodo di tirocinio e formazione professionale presso aziende ed enti all'estero. Accoglie, infine, gli studenti stranieri in entrata fornendo loro supporto informativo e assistenza.
Specificatamente si occupa di:
- LLP Erasmus Studio
- LLP Student Placement
- LLP Programma Leonardo da Vinci
- Mobilità Docenti di Breve durata Erasmus (TS)
- Tirocini MAE - CRUI
- Tirocini ASSOCAMERESTERO - CRUI
- Tirocini Liberi
- International Internship Programme
- Vulcanus in Giappone

L'Ateneo ha indicato un numero di docenti di riferimento preposti a supportare gli studenti nello svolgimento di periodi di formazione all'estero
(http://www.unict.it/sites/default/files/files/Docenti_referenti_Erasmus_Internazionalizzazione.pdf).

Per quel che concerne gli Studenti dei Corsi di Studio afferenti al Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura, i docenti di riferimento sono: il prof. Alessandro Ancarani (alessandro.ancarani@unict.it) delegato all'internalizzazione, il prof. Francesco Nocera (francesco.nocera@unict.it) delegato alla internazionalizzazione Erasmus e il prof. Rosario Sinatra (rosario.sinatra@unict.it) delegato alla internazionalizzazione Area SUD Mediterraneo . Responsabile dell'Ufficio di Mobilità Internazionale è l'Ing. Melania Lombardo (melania.lombardo@unict.it). Link inserito: https://www.unict.it/it/content/accordi-erasmus

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Belgio	BGENT01 - GHENT UNIVERSITY		01/09/2020	solo italiano
2	Francia	F NANTES O1- NANTES UNIVERSITE		09/03/2022	solo italiano
3	Germania	D CLAUSTH01 - TECHNISCHE UNIVERSITAT CLAUSTHAL		16/11/2017	solo italiano
4	Germania	D MUNSTER02 - FACHHOCHSCHULE MUNSTER		04/03/2022	solo italiano
5	Malta	MT MALTA01 - UNIVERSITA TA MALTA		12/11/2018	solo italiano
6	Paesi Bassi	NL EINSCHED01 - UNIVERSITEIT TWENTE		12/11/2018	solo italiano
7	Polonia	PL KRAKOW03 - POLITECHNIKA KRAKOWSKA		11/03/2022	solo italiano
8	Romania	RO ALBAIU01 - UNIVERSITATEA 1 DECEMBRIE 1918		28/02/2022	solo italiano
9	Romania	RO CRAIOVA01 - UNIVERSOTATEA DIN CRAIOVA		16/11/2017	solo italiano
10	Spagna	E LLEIDA01 - UNIVERSIDAD DE LLEIDA		14/03/2022	solo italiano
11	Spagna	E OVIEDO01-UNIVERSIDAD DE OVIEDO		23/02/2022	solo italiano
12	Spagna	E SEVILLA 01- UNIVERSIDAD DE SEVILLA		01/03/2022	solo italiano
13	Spagna	E SEVILLA 01- UNIVERSIDAD DE SEVILLA		28/02/2022	solo italiano

QUADRO B5 | Accompagnamento al lavoro

15/06/2022

Il Corso di Studi intraprende durante ciascun anno accademico una serie di iniziative volte all'avvicinamento degli studenti al mondo. Gli eventi si collocano nell'ambito delle attività individuate dal Gruppo di Assicurazione della Qualità del Corso di Studi al fine di favorire durante il percorso di studi le occasioni di incontro con enti, aziende ed imprese, operanti sia nel territorio dell'Ateneo sia a livello nazionale ed internazionale, appartenenti all'ambito delle aree lavorative dell'ingegneria chimica e industriale.
Queste iniziative possono configurarsi come visite guidate, seminari da tenersi su invito presso l'Università o giornate di studio. Esse vengono condivise anche con gli altri corsi di laurea magistrale dell'ingegneria civile e sono pubblicizzate all'interno ed all'esterno a mezzo web e tramite i social ufficiali del DICAR.

Inoltre, per l'accompagnamento al mondo del lavoro è operativo il servizio 'Counseling di carriera' fornito dal C.O.F. (Centro Orientamento e Formazione) dell'Università degli Studi di Catania.
Viene offerto un servizio di career counseling di orientamento al lavoro che accompagna i giovani laureati nel cammino professionale, supportandoli nella scelta professionale e nella ricerca attiva del lavoro.
Il servizio si articola nelle seguenti aree di azione:
- l'area informativa, per avere informazioni orientative sulle professioni, sulla formazione post-laurea, sulle esigenze delle aziende e del mercato del lavoro;
- l'area del counseling, per fare il bilancio delle competenze, per conoscere meglio se stessi e le proprie attitudini professionali, per definire un progetto professionale e mettere in pratica un efficace piano di ricerca attiva del lavoro;
- l'area del coaching, per accelerare e massimizzare la crescita personale e professionale. Durante gli incontri la persona focalizza in maniera più efficace gli obiettivi e con l'aiuto di un coach individua un percorso e le conseguenti scelte da porre in atto;
- l'area delle testimonianze, per un confronto diretto con esperti provenienti dal mondo del lavoro, top manager, responsabili aree risorse umane e laureati neo-inseriti nel mercato del lavoro.

Descrizione link: ORIENTAMENTO AL LAVORO
Link inserito: http://www.dicar.unict.it/it/corsi/lm-22/orientamento-al-lavoro

QUADRO B5 | Eventuali altre iniziative

02/05/2023

Altre iniziative a favore degli studenti vengono costantemente pubblicizzate attraverso il sito del DICAR al quale afferisce il Corso di Studi.
A livello di Ateneo L' ERSU (Ente Regionale per il Diritto allo Studio) si occupa inoltre di facilitare il percorso universitario attraverso benefici economici come borse di studio, premi, sussidi straordinari, borse per la mobilità internazionale.
http://www.ersucatania.it/

Descrizione link: Sito Web Dipartimento
Link inserito: http://www.dicar.unict.it/

QUADRO B6 | Opinioni studenti

04/09/2023

L'Ateneo di Catania rileva ogni anno le opinioni degli studenti e dei docenti sull'attività didattica svolta, attraverso un questionario (OPIS), le cui procedure di somministrazione e pubblicazione sono definite nelle Linee guida proposte dal

Presidio di Qualità e approvate dal CdA.
In tutte le rilevazioni viene garantito agli studenti l'anonimato; la procedura è infatti gestita da un sistema indipendente che non registra le credenziali degli utenti.
I dati concernenti le opinioni degli studenti e relativi all'a.a. 2022-23, saranno resi disponibili sul portale dell'Ateneo all'indirizzo https://pqa.unict.it/opis a partire da ottobre 2023 a conclusione della procedura che consente ai docenti che lo richiedano di esprimere il proprio diniego alla pubblicazione dei risultati relativi ai propri insegnamenti.
Tali dati saranno analizzati e discussi in Consiglio di Corso di Studio

Descrizione link: Esiti schede OPIS (A.A. 2022/2023)
Link inserito: https://pqa.unict.it/opis/insegn_cds.php?aa=2022&cds=Y61&classe=LM-22

QUADRO B7 | Opinioni dei laureati

31/08/2023

I dati forniti da Almalaurea, con aggiornamento ad Aprile 2022, sono relativi ai laureati dell'anno 2021. I dati mostrano una percentuale di frequenza ai corsi del 100% tra gli intervistati con una percentuale del 83,3% di studenti che ritiene decisamente adeguato il carico di studio degli insegnamenti. Una percentuale del 83,3% (sommando i decisamente si e i più si che no) si ritiene soddisfatta complessivamente del corso di studi. L'83,3 % si iscriverebbe allo stesso corso e nello stesso ateneo. Invece un 16,7% si iscriverebbe allo stesso corso ma in un ateneo diverso. Il tasso di occupazione ad un anno è stato rilevato al 66.7%.
Osservando i dati storici si nota all'a.a. 2019/2020 un numero di laureati pari a 12 e al 2020/2021 di 9. Il numero dei laureati regolari è pari a 6 e 5 per il 2019/2020 e 2020/2021. Quindi si ha una percentuale media di laureati regolari pari a circa il 50%.

Descrizione link: Dati Almalaurea 2023
Link inserito: http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?CODICIONE=0870107302300001
Pdf inserito: visualizza

QUADRO C1 | Dati di ingresso, di percorso e di uscita

13/09/2023

I dati consolidati al 4/09/2022 mostrano un numero di iscritti al primo anno pari a 21 unità. Degli iscritti 5 provengono dallo stesso Ateneo e 16 da altro Ateneo. Questo dato conferma il trend stabile di iscrizioni sul CdS con una quota di studenti provenienti da altro ateneo e, in particolare, dall'estero. Da dati relativi al 29.08.2023 gli iscritti sono stati 11 tra studenti provenienti dal medesimo ateneo e provenienti anche dall'estero, si nota una diminuzione degli iscritti causata dagli effetti della pandemia e dall'inefficienza da parte delle ambasciate straniere nel concedere i visti ai ragazzi stranieri che hanno presentato domanda di iscrizione dopo aver superato il bando.

Descrizione link: piattaforma SmartEdu - Report personalizzati - REP_SUA_C1 - Report SUA QUADRO C1
Link inserito: http://
Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Report Quadro C1

QUADRO C2 | Efficacia Esterna

13/09/2023

I dati aggiornati ad 30.08.2023 mostrano tasso di occupazione ad un anno è stato rilevato al 67.7%. che sale al 100% a 5 anni. La retribuzione mensile media varia da 1626euro ad 1 anno a 1813 euro a 3 anni. I dati mostrano un trend in linea con le rilevazioni precedenti. Si osserva che il dato del tasso di occupazione è soggetto a variazioni legate alle prossime sedute di laurea.

Descrizione link: Dati Almalaurea 2023
Link inserito: http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?CODICIONE=0870107302300001
Pdf inserito: visualizza

QUADRO C3 | Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

13/09/2023

Il CdS ha attivato il comitato d'indirizzo con il quale interagirà per migliorare la ricognizione con il territorio e le realtà industriali. Il comitato vede infatti la partecipazione di componenti espressione di aziende presenti sul territorio nonché di rappresentati di Confindustria.
Inoltre il CdS ha, ormai da anni, attivato una serie di seminari tenuti da rappresentati delle aziende del comparto chimico locale che hanno permesso un più rapido contatto tra studenti ed aziende che, ad oggi, si riverberato in una massimizzazione dell'occupabilità dei laureati del corso di studi. Inoltre l'attività di tirocinio presso le aziende è stata fortemente intensificata.
Link inserito: http://

QUADRO D1 | Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

02/05/2023

Istituito nell'a.a. 2012/13, il Presidio della Qualità dell'Ateneo (PQA) è responsabile dell'organizzazione, del monitoraggio e della supervisione delle procedure di Assicurazione della qualità (AQ) di Ateneo. Il focus delle attività che svolge, in stretta collaborazione con il Nucleo di Valutazione e con l'Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca, è definito dal Regolamento di Ateneo (art. 9)

Compiti istituzionali
Nell'ambito delle attività didattiche, il Presidio organizza e verifica il continuo aggiornamento delle informazioni contenute nelle banche dati ministeriali di ciascun corso di studio dell'Ateneo, sovrintende al regolare svolgimento delle procedure di AQ per le attività didattiche, organizza e monitora le rilevazioni dell'opinione degli studenti, dei laureandi e dei laureati mantenendone l'anonimato, regola e verifica le attività periodiche di riesame dei corsi di studio, valuta l'efficacia degli interventi di miglioramento e le loro effettive conseguenze, assicura il corretto flusso informativo da e verso il Nucleo di Valutazione e la Commissione Paritetica Docenti-Studenti.
Nell'ambito delle attività di ricerca, il Presidio verifica il continuo aggiornamento delle informazioni contenute nelle banche dati ministeriali di ciascun dipartimento, sovraintende al regolare svolgimento delle procedure di AQ per le attività di ricerca, valuta l'efficacia degli interventi di miglioramento e le loro effettive conseguenze e assicura il corretto flusso informativo da e verso il Nucleo di Valutazione.
Il PQA svolge inoltre un ruolo di consulenza verso gli organi di governo e di consulenza, supporto e monitoraggio ai corsi di studio e alle strutture didattiche per lo sviluppo dei relativi interventi di miglioramento nelle attività formative o di ricerca.

Politiche di qualità
Le politiche di qualità sono polarizzate sulla 'qualità della didattica' e sulle politiche di ateneo atte ad incrementare la centralità dello studente anche nella definizione delle strategie complessive. Gli obiettivi fondanti delle politiche di qualità sono funzionali:
• alla creazione di un sistema Unict di Assicurazione interna della qualità (Q-Unict Brand);
• ad accrescere costantemente la qualità dell'insegnamento (stimolando al contempo negli studenti i processi di apprendimento), della ricerca (creando un sistema virtuoso di arruolamento di docenti/ricercatori eccellenti), della trasmissione delle conoscenze alle nuove generazioni e al territorio (il monitoraggio della qualità delle attività formative di terzo livello, delle politiche di placement e di tirocinio post-laurea, dei master e delle scuole di specializzazione ha ruolo centrale e prioritario. Il riconoscere le eccellenze, incentivandole, è considerato da Unict fattore decisivo di successo);
• a definire standard e linee guida per la 'qualità dei programmi curricolari' e per il 'monitoraggio dei piani di studio', con particolare attenzione alla qualità delle competenze / conoscenze / capacità trasmesse, dipendenti principalmente dalle metodologie di apprendimento / insegnamento e dal loro costante up-grading e aggiornamento con l'ausilio anche delle Ict;
• ad aumentare negli studenti il significato complessivo dell'esperienza accademica da studenti fino a farla diventare fattore fondante e strategico nella successiva vita sociale e professionale.

Composizione
Il Presidio della Qualità dell'Ateneo di Catania è costituito dal Rettore (o suo delegato), 6 docenti e 1 rappresentante degli studenti (art. 9, Regolamento di Ateneo).

Link inserito: http://www.unict.it/it/ateneo/presidio-della-qualit%C3%A0

QUADRO D2 | Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

02/05/2023

Il Consiglio di CdS ha nominato un gruppo di lavoro per l'organizzazione e gestione della Qualità.
I principali compiti del Gruppo di assicurazione della Qualità consistono nel monitorare le attività oggetto del rapporto di riesame annuale ed esercitare funzione di indirizzo, nei confronti del Consiglio di CdS, verso l'assunzione di iniziative volte al miglioramento della Qualità del percorso formativo e dei mezzi e metodi utilizzati per la sua attuazione.
Il Gruppo di gestione per l'Assicurazione della Qualità è così composto:

Prof.ssa Giovanna Fargione, Responsabile AQ del CdS
Prof. Gianluca Cicala, docente del CdS
Prof. Mattia Frasca, docente del CdS
Prof.ssa Alberta Latteri, docente del CdS
avv. Marco Abate Responsabile ufficio didattica di Dipartimento

.

Descrizione link: pagina web CdS Gruppo Gestione AQ
Link inserito: http://www.dicar.unict.it/it/corsi/lm-22/gruppo-gestione-aq

QUADRO D3 | Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

02/05/2023

I gruppi di lavoro si riuniranno sia indipendentemente sia in concomitanza con il Consiglio di Corso di Studio per poter approfondire le tematiche affrontate durante la predisposizione e la gestione delle attività.
Il Consiglio di Corso di Studio di norma viene convocato almeno una volta ogni due mesi e definisce ed aggiorna la programmazione delle attività.
Il punto relativo alla programmazione dei lavori del gruppo di riesame e all'attuazione delle iniziative sarà sempre inserito nel o.d.g. del CDS.
Nell'anno accademico corrente il Presidio della Qualità di Ateneo, ha deliberato che tutti i Corsi di Studio dell'Ateneo 2022 non dovranno redigere il Report Annuale di AQ previsto ma un nuovo Rapporto di Riesame Ciclico che consenta ad un tempo il monitoraggio degli obiettivi fin qui conseguiti e la programmazione di target (nuovi o reiterati) per il prossimo quinquennio, in coerenza con la nuova programmazione strategica dell'Ateneo.

Per l'A.A.2022/2023 è stato redatto il nuovo Report di Assicurazione della Qualità.

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: RAAQ 2022

QUADRO D4 | Riesame annuale

QUADRO D5 | Progettazione del CdS

QUADRO D6 | Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Verbale incontro parti sociali

QUADRO D7 | Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria