



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Consiglio di Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili

In data 31/05/2021, alle ore 15:30 presso il Team di Microsoft Teams denominato "Consiglio di Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili" si riunisce il Consiglio di Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili per discutere dei seguenti punti all'ordine del giorno:

- 1) Comunicazioni;
- 2) Approvazione Verbali Sedute Precedenti;
- 3) SUA-CdS 2021-2022;
- 4) Relazione del PQA sulle Performance dei Corsi di Studio da SMA 2020;
- 5) Attività della Commissione AQ del Corso di Studio;
- 6) Nomina Cultore della Materia;
- 7) Riconoscimento CFU per Altre Attività Formative;
- 8) Istanze Studenti Sistemizzate;
- 9) Pratiche Studenti;
- 10) Varie ed Eventuali.

Sono presenti:



Sono assenti giustificati:



Sono assenti:





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Sono assenti:



Presiede la seduta il Prof. Pietro Alessandro Di Maio, Coordinatore del Corso di Studio, e svolge la funzione di Segretario Verbalizzante il Prof. Pierluigi Chiovaro.

Il Presidente, tenuto conto che la seduta è stata validamente convocata in data 27 maggio 2021 e constatata la presenza del numero legale dei partecipanti, dichiara aperta la seduta.

Comunicazioni

Il Presidente comunica che:

- in data 04/05/2021 è pervenuta la nota Prot. 47138 della prof.ssa R. M. Serio, Presidente del Presidio di Qualità (PQA) dell'Ateneo di Palermo, recante per oggetto "Riesame dei CdS – compilazione del Rapporto Ciclico di Riesame", con la quale si invitano alcuni Corsi di Studio ad attivare i Gruppi di Riesame per la stesura del Rapporto di Riesame Ciclico, la cui bozza dovrà essere inviata al PQA entro il prossimo 18/06/2021, in tempo perchè lo stesso PQA possa effettuare una preliminare valutazione, le cui risultanze possano essere adeguatamente implementate nella versione definitiva del Rapporto da approvare in Consiglio di Corso di Studio entro il 30/7/2021;
- in data 12/05/2021 è pervenuta la nota e-mail del prof. F. Massaro, Delegato all'Orientamento del Direttore del Dipartimento di Ingegneria, con la quale si trasmette la comunicazione ricevuta dall'azienda Albamedia, incaricata dal Dipartimento di Ingegneria per la produzione dei video dimostrativi dell'Offerta Formativa dei vari Corsi di Studio afferenti allo stesso Dipartimento, con la quale si invita a prendere visione della bozza del video promozionale del Corso di Studio ed fornire i pertinenti feedback;
- in data 19/05/2021 è pervenuta la nota e-mail della prof.ssa R. M. Serio, Presidente del Presidio di Qualità (PQA) dell'Ateneo di Palermo, con la quale si comunica che, ai fini della Rilevazione ANVUR 20/21, dalla stessa data e sino al 31/07/2021 è possibile compilare il questionario di autovalutazione docenti per tutti gli insegnamenti impartiti durante l'A.A. 2020/2021, i cui esiti saranno trasmessi alle Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti;
- è pervenuta la nota Prot. 53396 del 19/05/2021 del Magnifico Rettore recante per oggetto lo "Stato di emergenza sul territorio nazionale relativo al rischio sanitario connesso all'insorgenza di patologie derivanti da agenti virali trasmissibili – COVID 19. Integrazione", con la quale, ad integrazione di quanto comunicato con nota del 27 aprile 2021 n. 44582, vista la Delibera N. 04.01 adottata dal Senato Accademico nella seduta del 18 maggio 2021, si comunica che gli esami di profitto si svolgeranno in modalità a distanza con eventuali deroghe, limitatamente a tipologie di esami che abbiano un marcato carattere laboratoriale e/o pratico, la cui valutazione è demandata ai Direttori di Dipartimento. Le prove scritte avranno luogo in presenza nel caso in cui tale modalità sia ritenuta irrinunciabile da parte del docente titolare dell'insegnamento e ove vengano garantite le condizioni di sicurezza previste dal vigente protocollo di sicurezza specifico adottato in Ateneo.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Firmato da:

PIERLUIGI CHIOVARO - RD - ING-IND/19 - il 21/07/2021
PIETRO ALESSANDRO DI MAIO - PO - ING-IND/19 - il 21/07/2021

Approvazione Verbali Sedute Precedenti

Il Presidente comunica che sono disponibili i Verbali delle precedenti sedute del Consiglio di Corso di Studio, tenutesi il 5/3/2021 ed il 3/5/2021, e invita i Consiglieri a prenderne visione. Il Presidente, quindi, pone in votazione l'approvazione del Verbale della seduta del Consiglio di Corso di Studio del 5/3/2021 ed il Consiglio lo approva all'unanimità. Successivamente, il Presidente pone in votazione l'approvazione del Verbale della seduta del Consiglio di Corso di Studio del 3/5/2021 ed il Consiglio lo approva all'unanimità.

Firmato da:

PIERLUIGI CHIOVARO - RD - ING-IND/19 - il 21/07/2021
PIETRO ALESSANDRO DI MAIO - PO - ING-IND/19 - il 21/07/2021

SUA-CdS 2021-2022

Il Presidente comunica che si è avviata la procedura di compilazione della Scheda Unica Annuale del Corso di Studio (SUA-CdS) relativa all'anno accademico 2021/2022 e che egli stesso, di concerto con i membri della Commissione di Gestione dell'Assicurazione della Qualità del Corso di Studio, ha provveduto ad inserire le informazioni, richieste in questa fase al Corso di Studio, nelle Sezioni "Amministrazione" e "Qualità" della SUA-CdS entro il 3 maggio 2021, in linea con le scadenze interne fissate dall'Ateneo. Egli osserva inoltre come la procedura sarà destinata a concludersi con la compilazione delle rimanenti sezioni della SUA-CdS entro l'autunno 2021.

Successivamente, il Presidente comunica che, in data 6/5/2021, il dott. R. Gambino, Responsabile dell'UO Manager didattico (ambito Politecnico 1), gli ha dato conferma della congruità e della completezza delle informazioni inserite in questa prima fase di compilazione della SUA-CdS del Corso di Studio per l'anno accademico 2021/2022 ed egli ha provveduto ad inviarla ai membri del Consiglio, perchè ne potessero prendere visione in vista della sua discussione ed approvazione nell'odierna seduta del Consiglio di Corso di Studio.

Il Presidente procede ad illustrare sinteticamente il contenuto attuale della SUA-CdS del Corso di Studio per l'anno accademico 2021/2022, evidenziandone i tratti comuni con le versioni precedenti e soffermandosi sulle schede che hanno subito una revisione e/o un'integrazione rispetto agli anni precedenti, con particolare riferimento alla sezione inerente la docenza di riferimento.

Completata la presentazione del documento, il Presidente chiede al Consiglio se vi siano interventi sul contenuto dello stesso e, non essendovi richiesta alcuna, egli propone al Consiglio l'approvazione delle sezioni compilate della SUA-CdS del Corso di Studio relative all'anno accademico 2021/2022.

Il Consiglio all'unanimità approva.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Firmato da:

PIERLUIGI CHIOVARO - RD - ING-IND/19 - il 21/07/2021

PIETRO ALESSANDRO DI MAIO - PO - ING-IND/19 - il 21/07/2021

Relazione del PQA sulle Performance dei Corsi di Studio da SMA 2020

Il Presidente ricorda che, come comunicato nella seduta del Consiglio di Corso di Studio del 3/5/2021, in data 30/03/2021 è pervenuta la nota e-mail della dott.ssa G. Calì, Responsabile dell'UO Supporto al Presidio di Qualità di Ateneo, con la quale, su indicazione della prof.ssa R. Serio, Presidente del Presidio di Qualità (PQA) di Ateneo, si trasmette la Relazione dello stesso Presidio sulla performance dei Corsi di Studio a partire dai dati delle schede di monitoraggio annuale 2020.

Egli comunica che tale Relazione è stata oggetto di un'approfondita analisi critica condotta in seno alla Commissione di Gestione dell'Assicurazione della Qualità del Corso di Studio nella seduta del 27/5/2021 e procede ad illustrare le determinazioni di tale Commissione.

Inizialmente il Presidente ricorda la lunga ed articolata genesi della Scheda di Monitoraggio Annuale 2020 (SMA 2020) oggetto dell'analisi del PQA ed evidenzia come nella propria Relazione, il PQA commenti separatamente gli indicatori ricavati dalla SMA 2020 e l'analisi critica fornita dal Consiglio di Corso di Studio su di essi e sulle eventuali azioni da porre in atto.

Con riferimento agli indicatori ricavati dalla SMA 2020, il PQA sottolinea la criticità di alcuni indicatori strategici quali:

- il numero degli immatricolati/iscritti;
- i laureati in corso (iC02 e iC22);
- gli studenti che transitano al II anno avendo acquisito almeno 40 CFU (iC16);
- gli abbandoni (iC14).

Per quanto riguarda la prima criticità, il Presidente fa osservare come il numero degli immatricolati riportato nella SMA 2020 faccia riferimento all'A.A.2019/2020, dove si registravano 93 immatricolati secondo i dati ANVUR. Nel corrente anno accademico il numero di immatricolati appare incrementato a ben 108, registrando una crescita del 16% che lascia ben sperare circa l'efficacia dell'operazione di revisione del Corso di Studio in termini di attrattività della sua Offerta Formativa. In relazione alle altre criticità, il Presidente evidenzia come a giudizio della Commissione di Gestione dell'Assicurazione della Qualità del Corso di Studio esse fotografino una oggettiva difficoltà degli studenti a superare in maniera puntuale ed adeguata il 1° anno del loro Corso di Studio anche se ritiene opportuno osservare come gli indicatori, facendo riferimento all'anno 2019 non risentano pienamente della rimodulazione dell'Offerta Formativa conseguente alla revisione del Corso di Studio. Egli riporta inoltre, sinteticamente, il contenuto della discussione avvenuta in seno alla predetta Commissione, evidenziando l'opportunità di attivare anche per il prossimo anno il Corso di Introduzione all'Ingegneria, laddove possibile estendendolo anche alla Fisica, e valutando la possibilità di richiedere alle segreterie studenti la contabilizzazione dei CFU acquisiti dagli studenti anche nel caso in cui essi facciano riferimento a moduli di corsi integrati, come avviene nel caso del Corso Integrato di Analisi Matematica. Per converso, il Presidente fa rilevare come a giudizio del PQA alcuni altri indicatori siano apprezzabilmente migliorati. In particolare, egli sottolinea che il PQA:



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

- trova positivo l'incremento dell'internazionalizzazione in uscita, a dispetto del permanere di prestazioni deficitarie in ingresso, comunque comuni a larga parte dei Corsi di Studio di Ateneo;
- considera sorprendente il tasso di occupazione post-lauream rilevato.

Successivamente, con riferimento all'analisi critica fornita dal Consiglio di Corso di Studio sugli indicatori rilevati e sulle eventuali azioni da porre in atto, il Presidente sottolinea come questa sia giudicata "pienamente soddisfacente" dal PQA, prendendo in considerazione "... gli indicatori strategici di Ateneo e le criticità segnalate da Commissione Paritetica Docenti-Studenti e Nucleo di Valutazione in modo molto puntuale". Egli osserva come il PQA abbia giudicato il commento "... ricco di dati opportuni e con riflessioni e proposte di azioni correttive circostanziate" e come "... in modo approfondito il CdS individua la possibilità di azioni correttive delle criticità."

Infine, il Presidente riferisce come in seno alla Commissione di Gestione dell'Assicurazione della Qualità del Corso di Studio sia emerso la scarsa propensione degli studenti ad avvalersi della consulenza dei tutor loro assegnati per alcune discipline "critiche", segno di disinteresse, forse anche di disinformazione o semplicemente indice di una metodologia di studio troppo autocentrata e poco incline all'indispensabile confronto dialettico. Egli ribadisce quanto emerso nella suddetta Commissione circa l'opportunità di potenziare le azioni di diffusione e pubblicizzazione di questi ausili formativi e, a tal proposito, si propone di effettuare un'azione di sensibilizzazione alle procedure di gestione della qualità verso gli studenti, con una riunione in presenza con le matricole.

Il Consiglio, all'unanimità, condivide l'analisi della Commissione di Gestione dell'Assicurazione della Qualità del Corso di Studio ed i commenti del Presidente.

Firmato da:

PIERLUIGI CHIOVARO - RD - ING-IND/19 - il 21/07/2021

PIETRO ALESSANDRO DI MAIO - PO - ING-IND/19 - il 21/07/2021

Attività della Commissione AQ del Corso di Studio

Il Presidente invita il Prof. M. Morale a riportare al Consiglio l'attività recentemente svolta dalla Commissione di Gestione dell'Assicurazione della Qualità del Corso di Studio.

Il Prof. M. Morale interviene riportando i contenuti e gli esiti della recente seduta della suddetta Commissione, tenutasi in data 27/5/2021, che sono fedelmente riportati nell'allegato Verbale.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Il Consiglio, all'unanimità, condivide le analisi e le determinazioni della suddetta Commissione.

Firmato da:

PIERLUIGI CHIOVARO - RD - ING-IND/19 - il 21/07/2021
PIETRO ALESSANDRO DI MAIO - PO - ING-IND/19 - il 21/07/2021

Nomina Cultore della Materia

Il Presidente comunica che è pervenuta la richiesta della prof.ssa Elisa Francomano, professore ordinario del SSD MAT/08 - Analisi Numerica, con la quale si propone il conferimento della qualifica di Cultore della Materia al dott. Giuseppe La Tona con riferimento all'insegnamento di "Calcolo Numerico" (MAT/08 - Analisi Numerica) del Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili.

Egli sottolinea che tale richiesta è opportunamente corredata dalla documentazione prevista ai sensi dell'art. 2 del vigente "Regolamento per la nomina dei cultori della materia" di Ateneo, emanato con Decreto Rettorale N. 1335/2017 del 19/04/2017, della quale ha verificato la completezza e congruenza.

Il Presidente, dopo aver dato lettura del Curriculum Vitae del dott. Giuseppe La Tona, dal quale ne emerge un adeguato profilo scientifico ed una continua ed apprezzabile attività nelle tematiche tipiche del SSD MAT/08, propone al Consiglio di fornire parere positivo al Dipartimento di Ingegneria ai fini del conferimento della qualifica di Cultore della Materia al dott. Giuseppe La Tona con riferimento all'insegnamento di "Calcolo Numerico" (MAT/08 - Analisi Numerica) del Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Firmato da:

PIERLUIGI CHIOVARO - RD - ING-IND/19 - il 22/06/2021
PIETRO ALESSANDRO DI MAIO - PO - ING-IND/19 - il 22/06/2021

Riconoscimento CFU per Altre Attività Formative

Il Presidente comunica che in data 23/04/2021 è pervenuta la nota e-mail del sig. Stefano Montemaggiore, Consigliere del Corso di Studio di Ingegneria Civile-Edile e membro dell'Associazione Studentesca Minimo 7 - R.U.M, con la quale si avanza richiesta di riconoscimento di crediti formativi universitari per gli studenti che dovessero seguire con profitto il seminario telematico dal titolo "Why L.C.A.", organizzato dalla suddetta associazione studentesca sotto la Responsabilità Scientifica



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

dell'ing. Sonia Longo, programmato per il 27/04/2021 ed articolato in circa 3 ore di didattica frontale.

Il Presidente evidenzia come le attività oggetto del seminario siano pienamente congruenti con gli obiettivi formativi dei Corsi di Studio in Ingegneria dell'Energia ed in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili e sottolinea come sia prevista una verifica finale, consistente nella stesura di un elaborato relativo alle tematiche trattate durante il ciclo di incontri, mirata a valutare il grado di apprendimento e maturazione dei contenuti formativi da parte degli studenti.

Pertanto, il Presidente propone al Consiglio di attribuire N. 0,5 CFU agli studenti afferenti al Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e/o al Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili che abbiano seguito regolarmente e con profitto le attività formative relative al suddetto seminario telematico.

Il Consiglio all'unanimità approva.

Successivamente, il Presidente comunica che in data 04/05/2021 è pervenuta la nota e-mail del sig. Filippo Ganci, referente dell'Associazione Universitaria Intesa Ingegneria, con la quale si avanza richiesta di riconoscimento di crediti formativi universitari per gli studenti che dovessero seguire con profitto il seminario telematico dal titolo "Energia rinnovabile nel nostro territorio. La presa in atto da parte di Falck Renewables", organizzato dalla suddetta associazione studentesca in cooperazione con l'azienda Falck Renewables, programmato per il 24/05/2021 ed articolato in circa 3 ore di didattica frontale.

Chiede ed ottiene la parola la studentessa A. Greco, la quale dichiara che nella data preventivata per il seminario, sebbene si sia tenuta una riunione promossa dall'Associazione Universitaria Intesa Ingegneria, non si è tenuta alcuna attività formativa riconducibile al seminario stesso.

Il Presidente prende atto della dichiarazione della studentessa A. Greco e fa osservare che, in questa sede, il Consiglio è chiamato ad esprimersi unicamente sulla "riconoscibilità" in termini di CFU delle attività formative previste per il seminario in questione, la quale si potrà tradurre in atto per ogni singolo studente che ne avanzasse istanza previo accertamento dell'effettiva partecipazione al seminario e documentata verifica finale del grado di apprendimento.

Pertanto, il Presidente evidenzia come le attività oggetto del seminario siano pienamente congruenti con gli obiettivi formativi dei Corsi di Studio in Ingegneria dell'Energia ed in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili e propone al Consiglio di attribuire N. 0,5 CFU agli studenti afferenti al Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e/o al Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili che abbiano seguito regolarmente e con profitto, da accertarsi previa comprovata verifica finale, le attività formative relative al suddetto seminario telematico.

Il Consiglio condivide le osservazioni del Presidente ed all'unanimità approva.

Infine, il Presidente comunica che in data 08/05/2021 è pervenuta la nota e-mail del sig. Gaetano Grassia, membro dell'Associazione Studentesca UdU Ingegneria, con la quale si avanza richiesta di riconoscimento di crediti formativi universitari per gli studenti che dovessero seguire con profitto il seminario telematico dal titolo "Depurazione e trattamento acque: utilità e finalità, impatto ambientale e sistemi maggiormente diffusi", organizzato dalla suddetta associazione studentesca sotto la Responsabilità Scientifica dei proff. M. Torregrossa e G. Viviani, programmato per il 14/05/2021 ed articolato in circa 3 ore di didattica frontale.

Il Presidente evidenzia come le attività oggetto del seminario siano congruenti con gli obiettivi formativi dei Corsi di Studio in Ingegneria dell'Energia ed in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili e sottolinea come sia prevista una verifica finale



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

mirata a valutare il grado di apprendimento e maturazione dei contenuti formativi da parte degli studenti. Pertanto, il Presidente propone al Consiglio di attribuire N. 0,5 CFU agli studenti afferenti al Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e/o al Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili che abbiano seguito regolarmente e con profitto le attività formative relative al suddetto seminario telematico. Il Consiglio all'unanimità approva.

Firmato da:

PIERLUIGI CHIOVARO - RD - ING-IND/19 - il 21/07/2021
PIETRO ALESSANDRO DI MAIO - PO - ING-IND/19 - il 21/07/2021

Istanze Studenti Sistemizzate

Firmato da:

PIERLUIGI CHIOVARO - RD - ING-IND/19 - il 21/07/2021
PIETRO ALESSANDRO DI MAIO - PO - ING-IND/19 - il 21/07/2021

Pratiche Studenti

Il Presidente comunica che lo studente [REDACTED] (Matr. 0641066), in vista dell'ammissione alla Sessione Estiva degli Esami di Laurea relativi all'anno accademico 2020/2021, ha avanzato alla Segreteria Didattica del Consiglio di Corso di Studio l'istanza di assegnazione dell'elaborato breve dal titolo "Veicoli ibridi ed elettrici: un'analisi energetica, economica e di impatto ambientale nel contesto produttivo attuale", da svolgersi sotto la supervisione del prof. S. Beccari, quale relatore universitario.

Il Presidente sottopone l'approvazione di tale istanza al Consiglio che la approva all'unanimità.

Il Presidente comunica che lo studente [REDACTED] (Matr. 0643076), in vista dell'ammissione alla Sessione Estiva degli Esami di Laurea relativi all'anno accademico 2020/2021, ha avanzato alla Segreteria Didattica del Consiglio di Corso di Studio l'istanza di assegnazione dell'elaborato breve dal titolo "Comunità energetica "Favignana"", da svolgersi sotto la supervisione del prof. M. Beccali, quale relatore universitario.

Il Presidente sottopone l'approvazione di tale istanza al Consiglio che la approva all'unanimità.

Il Presidente comunica che lo studente [REDACTED] (Matr. 0646277), in vista dell'ammissione alla Sessione Autunnale degli Esami di Laurea relativi all'anno accademico 2020/2021, ha avanzato alla Segreteria Didattica del Consiglio di Corso di Studio l'istanza di assegnazione dell'elaborato breve dal titolo "I moderni sistemi di distribuzione dell'energia: microreti e generazione distribuita", da svolgersi sotto la supervisione della prof.ssa E. Riva Sanseverino, quale relatrice universitaria.

Il Presidente sottopone l'approvazione di tale istanza al Consiglio che la approva all'unanimità.

Il Presidente comunica che lo studente [REDACTED] (Matr. 0641792), in vista dell'ammissione alla Sessione Estiva degli Esami di Laurea relativi all'anno accademico 2020/2021, ha avanzato alla Segreteria Didattica del Consiglio di Corso di Studio l'istanza di assegnazione dell'elaborato breve dal titolo "La conversione energetica delle biomasse: aspetti tecnologici e il loro utilizzo in forma gassosa", da svolgersi sotto la supervisione del prof. M. Beccali, quale relatore universitario.

Il Presidente sottopone l'approvazione di tale istanza al Consiglio che la approva all'unanimità.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Il Presidente comunica che lo studente [REDACTED] (Matr. 0628679), in vista dell'ammissione alla Sessione Estiva degli Esami di Laurea relativi all'anno accademico 2020/2021, ha avanzato alla Segreteria Didattica del Consiglio di Corso di Studio l'istanza di assegnazione dell'elaborato breve dal titolo "Analisi comparativa delle correlazioni sperimentali per il calcolo del fattore d'attrito e del numero di Nusselt nei canali fronte plasma del divertore del reattore a fusione nucleare DEMO", da svolgersi sotto la supervisione del prof. P. A. Di Maio, quale relatore universitario.

Il Presidente sottopone l'approvazione di tale istanza al Consiglio che la approva all'unanimità.

Firmato da:

PIERLUIGI CHIOVARO - RD - ING-IND/19 - il 21/07/2021
PIETRO ALESSANDRO DI MAIO - PO - ING-IND/19 - il 21/07/2021

Varie ed Eventuali

Non ci sono Varie ed Eventuali

Firmato da:

PIERLUIGI CHIOVARO - RD - ING-IND/19 - il 21/07/2021
PIETRO ALESSANDRO DI MAIO - PO - ING-IND/19 - il 21/07/2021

[REDACTED] La seduta è tolta alle ore 16:40.

Il Presidente
Pietro Alessandro Di Maio

Il Segretario
Pierluigi Chiovaro
Delibera firmata il 21/07/2021 alle ore: 12:41