



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Consiglio del Corso di Studi In Ingegneria Biomedica

In data 01/02/2021, alle ore 11:00 presso Seduta Telematica si riunisce il Consiglio del Corso di Studi In Ingegneria Biomedica per discutere dei seguenti punti all'ordine del giorno:

- 1) Comunicazioni;
- 2) Approvazione Verbale seduta precedente;
- 3) Approvazione Decreti del Coordinatore;
- 4) Discussione su Corso di Studio MED-IT;
- 5) Deleghe e Commissioni CdS;
- 6) Prova Finale e Proclamazione Lauree sessione straordinaria AA 2019-2020;
- 7) Pratiche Studenti;
- 8) Istanze Studenti Sistematizzate;
- 9) Richiesta di variazione dell'attribuzione di carichi didattici a docenti del CdS;
- 10) Relazione Nucleo di Valutazione 2020;
- 11) Varie ed Eventuali.

Sono presenti:

- Acciari Gianluca
- Basile Salvatore
- Bini Gilberto
- Botta Luigi
- Brucato Valerio Maria Bartolo
- Carfi' Pavia Francesco
- Corso Rosario
- Crupi Isodiana
- De Blasio Anna
- Di Chiara Edoardo
- Ducato Giuseppe
- Faes Luca
- Fontana Gianfranco
- Fucarino Alberto Giuseppe
- Giacalone Francesco
- Giglia Giuseppe
- Grassia Gaetano
- Ingrassia Tommaso
- La Carrubba Vincenzo
- Livrea Roberto
- Lorenzo Salvatore
- Maio Andrea
- Marannano Giuseppe Vincenzo
- Marci' Giuseppe
- Mazzola Erica
- Pasta Salvatore
- Pernice Riccardo
- Priulla Matteo Attilio
- Ricotta Vito
- Santamaria Monica
- Serio Rosa Maria



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Sono presenti:

- Stivala Salvatore
- Triolo Salvatore
- Vetro Calogero

Sono assenti giustificati:

- Ala Guido
- Cipollina Andrea
- Galia Massimo
- Gherzi Giulio
- Pellico Katia Aurora
- Principato Fabio
- Roma Paolo
- Valenza Antonino

Sono assenti:

- Zuccarello Bernardo
- Napoli Enrico
- Bucchieri Fabio
- Salvai Federica
- Buffa Gianluca
- Lo Sciuto Grazia
- Battaglia Ilenia
- Messina Italo
- Palmisano Leonardo
- Mistretta Maria Chiara
- Zingales Massimiliano

In conseguenza dell'emergenza epidemiologica da Covid-19 e della sospensione delle riunioni degli organi collegiali in presenza, visto il Regolamento di questo Ateneo per lo svolgimento delle sedute collegiali in modalita telematica prot. 23198 del 11.03.2020 rep. decreti n 803/2020, il Consiglio di Corso Laurea in Ingegneria Biomedica e convocato in modalita telematica per discutere e deliberare sull'ordine del giorno.

La riunione si svolge in modalita telematica mediante l'utilizzo della piattaforma Microsoft Teams ed i componenti del Consiglio sono stati inseriti nella stanza CCS all'uopo predisposta.

Assiste alla seduta, su invito del Coordinatore, la dott.ssa Sabrina Maria Velardi del personale TA anche in veste di testimone.

È allegato e fa parte integrante di questo verbale il foglio delle presenze (Allegato 1).

Svolge le funzioni di segretario verbalizzante il prof. Riccardo Pernice.

All'inizio della riunione viene chiamato l'appello e annotate le presenze.

Alle ore 11.05, constatata la presenza del numero legale, il Coordinatore dichiara aperta la seduta.

Comunicazioni



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

- Il Coordinatore comunica che è giunta nota prot. 6280 del 17/11/2020 da parte del Direttore del Dipartimento che informa che, nella seduta di novembre 2020 della Commissione AQ Didattica, si è stabilito di procedere all'avvio di un processo per l'eventuale revisione dei 60 CFU comuni delle classi L7, L8 e L9, con il cronoprogramma indicato nella nota, che prevede diverse tappe, a partire dalle proposte di modifica/revisione da parte dei CdS fino alla discussione ed approvazione della proposta della Commissione AQ Didattica in CdD prevista entro il 30/05/2021.

- Il Coordinatore comunica che, con nota prot. 10214 del 28/01/2021 del prof. Mannina, Delegato del Rettore all'internazionalizzazione per i programmi internazionali Erasmus+az. 1, visto il perdurare della situazione pandemica che continua a limitare la mobilità incoming ed outgoing in presenza, per consentire una più ampia partecipazione, sono stati pubblicati all'Albo Ufficiale di Ateneo i Decreti del Rettore che prorogano al giorno 15 febbraio 2021 ore 12:00 il termine di scadenza per la presentazione delle candidature al Bando di selezione per la mobilità Erasmus+ KA103 a.a. 2020/21 dei docenti.

- Il Coordinatore comunica che è giunta nota prot. 3096 del 13/01/2021 del Magnifico Rettore, che informa che, nell'ambito delle attività che annualmente l'Università organizza per ricordare la Shoah, in considerazione delle restrizioni dovute alla pandemia da COVID-19, quest'anno, l'Ateneo ha reso fruibili agli utenti, tramite il portale istituzionale, contenuti multimediali specifici su alcuni aspetti della drammatica esperienza dei campi di concentramento. Nell'ambito della letteratura, in particolare, sono state trasmesse il 27 gennaio 2021 su piattaforma Teams e in diretta sulla pagina facebook dell'Ateneo, tre lezioni sulla didattica della Shoah. Il Coordinatore, al fine di favorire la più ampia partecipazione degli studenti, ha provveduto a far pubblicare l'avviso sul sito web del Corso di Studi.

- Il Coordinatore informa che, alla luce della vigente normativa e ai sensi della nota del Rettore Prot. 2436-12/01/2021, i tirocini curriculari e post-curriculari potranno svolgersi in presenza solo laddove sia garantito il pieno rispetto delle misure di protezione individuale (distanziamento, utilizzo di D.P.I., etc.) previste dai protocolli di sicurezza vigenti. Restano, invece, sospesi i tirocini curriculari e post-curriculari fuori regione e all'estero. Inoltre, nell'eventualità di attivazione del tirocinio in presenza, è necessario fare firmare all'ente ospitante un modulo specifico di dichiarazioni prima dell'avvio del tirocinio.

- Il Coordinatore ricorda che, nell'ambito dei Fondi didattici del Polo di Caltanissetta, ha provveduto con la richiesta di acquisto di n. 6 Tavole Wacom, come preannunciato nello scorso CCS. Inoltre, la dott.ssa Mancuso, rappresentante del personale TAB di Caltanissetta, ha raccolto le richieste sui libri di testo maggiormente seguiti dai docenti della sede di Caltanissetta nel corso delle loro lezioni, per procedere con l'acquisto. Il Coordinatore ricorda che i Fondi ammontano a circa € 7000 da spendere tra il Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica e quello in Ingegneria Elettrica (che è stato disattivato). Attualmente, non tutte le richieste pervenute sui libri di testo potranno essere soddisfatte per via della disponibilità dei fondi, tuttavia in futuro probabilmente la quota dei fondi di pertinenza del CdS in Ingegneria Elettrica non potrà essere spesa dallo stesso e quindi rientrerà pure nelle disponibilità del nostro Corso di Laurea.

Firmato da:

RICCARDO PERNICE - RD - ING-INF/06 - il 11/09/2021

VALERIO MARIA BARTOLO BRUCATO - PO - ING-IND/24 - il 11/09/2021

Approvazione Verbale seduta precedente



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Il verbale della seduta del CCS in Ingegneria Biomedica del 12/11/2020, distribuito in bozza nei giorni precedenti a tutti i componenti del Consiglio, viene letto ed approvato all'unanimità.

Firmato da:

RICCARDO PERNICE - RD - ING-INF/06 - il 11/09/2021

VALERIO MARIA BARTOLO BRUCATO - PO - ING-IND/24 - il 11/09/2021

Approvazione Decreti del Coordinatore

- Si porta ad approvazione del CCS il decreto del Coordinatore n. **15601** del **30/11/2020** con cui, considerata l'opportunità e necessità di fornire agli studenti la possibilità di completare il proprio percorso formativo con un numero di CFU pari a quello richiesto dal Manifesto degli Studi per Altre Attività Formative nel corso del semestre attuale, si esprime parere favorevole all'attribuzione di **0,5 CFU** agli studenti del Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica che fruiranno positivamente del seminario "*Multiple Sclerosis: causes, clinical fetures and biomedical devices*", cosa che verrà certificata dalla trasmissione, da parte del prof. Ragonese, dell'elenco degli studenti risultati idonei. Il seminario, svolto online, considerato che lo stato di emergenza indotto dal Coronavirus impedisce o comunque rende non auspicabile la fruizione in presenza di corsi e/o attività seminariali, prevede complessivamente 4 ore di lezioni, ossia un impegno complessivo valutabile in circa 0,5 CFU e una verifica finale dell'avvenuto apprendimento dei suddetti contenuti.

Si porta adesso il decreto a ratifica del CCS.

Il Consiglio **approva** all'unanimità.

- Si porta ad approvazione del CCS il decreto del Coordinatore n. **15602** del **30/11/2020** con cui, considerata l'opportunità e necessità di fornire agli studenti la possibilità di completare il proprio percorso formativo con un numero di CFU pari a quello richiesto dal Manifesto degli Studi per Altre Attività Formative nel corso del semestre attuale, si esprime parere favorevole all'attribuzione di **1 CFU** agli studenti del Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica che fruiranno positivamente del seminario "*Augmented Reality & Virtual Reality: Industry 4.0*", cosa che verrà certificata dalla trasmissione, da parte del prof. Fagiolini, dell'elenco degli studenti risultati idonei. Il seminario, svolto online, considerato che lo stato di emergenza indotto dal Coronavirus impedisce o comunque rende non auspicabile la fruizione in presenza di corsi e/o attività seminariali, prevede complessivamente 8 ore di lezioni in due giornate, ossia un impegno complessivo valutabile in circa 1 CFU e una verifica finale dell'avvenuto apprendimento dei suddetti contenuti.

Si porta adesso il decreto a ratifica del CCS.

Il Consiglio **approva** all'unanimità.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

- Si porta ad approvazione del CCS il decreto del Coordinatore n. **15944** del **09/12/2020** con cui, considerata l'opportunità e necessità di fornire agli studenti la possibilità di completare il proprio percorso formativo con un numero di CFU pari a quello richiesto dal Manifesto degli Studi per Altre Attività Formative nel corso del semestre attuale, si esprime parere favorevole all'attribuzione di **1 CFU** agli studenti del Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica che fruiranno positivamente del seminario "*Healthcare Robotics Development and Application*", cosa che verrà certificata dalla trasmissione, da parte del prof. Pasta, dell'elenco degli studenti risultati idonei. Il seminario, svolto online, considerato che lo stato di emergenza indotto dal Coronavirus impedisce o comunque rende non auspicabile la fruizione in presenza di corsi e/o attività seminariali, prevede la partecipazione dei proff. Antonio Chella, Massimo Caruso, Ignazio Lo Monte e Salvatore Pasta e complessivamente 8 ore di lezioni in due sessioni, ossia un impegno complessivo valutabile in circa 1 CFU e una verifica finale dell'avvenuto apprendimento dei suddetti contenuti.

Si porta adesso il decreto a ratifica del CCS.

Il Consiglio **approva** all'unanimità.

- Si porta ad approvazione del CCS il decreto del Coordinatore n. **17182** del **18/01/2021** con cui il Coordinatore, vista l'istanza dello studente Antonino Cordova di rettifica della sua richiesta di trasferimento al Corso di Studi in Ingegneria Biomedica individuata dal numero di pratica 2426646 con la quale chiede l'iscrizione da rinunciatario della carriera svolta presso l'Ateneo di provenienza e la delibera del Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria Biomedica di cui al Verbale n.738 del 06/10/2020 con la quale si approvava il suo trasferimento in ingresso senza menzionare la rinuncia, poiché erroneamente non citata dallo stesso, e considerato che la deliberazione presa dal CdS non è influenzata dalla tipologia formale della richiesta, con rinuncia o senza della carriera svolta presso l'Ateneo di provenienza, decreta di **rettificare** il Verbale in oggetto sostituendo la dizione "Immatricolazione con trasferimento in ingresso" con "**immatricolazione di studente con rinuncia**" al punto "Istanze Studenti Sistemizzate" riguardante lo studente Antonino Cordova, mantenendo le stesse decisioni circa la convalida di materie esitate.

Si porta adesso il decreto a ratifica del CCS.

Il Consiglio **approva** all'unanimità.

Firmato da:

RICCARDO PERNICE - RD - ING-INF/06 - il 11/09/2021

VALERIO MARIA BARTOLO BRUCATO - PO - ING-IND/24 - il 11/09/2021



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Discussione su Corso di Studio MED-IT

Il Coordinatore ricorda che, già nel corso del precedente CCS, era stata evidenziata l'iniziativa rivolta all'attivazione di una laurea magistrale a ciclo unico di 6 anni in medicina-ingegneria che formi delle figure di medici con elevate competenze tecniche/ingegneristiche. Il Coordinatore ricorda altresì che il Comitato Ordinatore è composto, per quanto riguarda i docenti del Dipartimento di Ingegneria, dai proff. Ippolito (in quanto Delegato alla Didattica del DI), Brucato (in quanto Coordinatore del CCS in Ingegneria Biomedica), La Carrubba (rappresentante del SSD ING-IND/34 Bioingegneria industriale), Faes (rappresentante del SSD ING-INF/06 Bioingegneria elettronica ed informatica). Il Comitato Ordinatore è stato integrato con i Direttori dei Dipartimenti coinvolti, ovvero il prof. Perrone (Dipartimento di Ingegneria), il prof. Antonio Craxi (Dipartimento di Promozione della Salute, Materno-Infantile, di Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza "G. D'Alessandro") e la prof.ssa Campisi (Dipartimento delle Discipline Chirurgiche, Oncologiche e Stomatologiche).

Il Coordinatore informa che ci sono state numerose riunioni del Comitato Ordinatore, che hanno permesso di definire in via definitiva la proposta, che viene adesso illustrata a tutti i componenti del CCS, e confrontata con un Corso in Medicina e Chirurgia "convenzionale" e con il Corso in Ingegneria Biomedica. Il Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico verrà denominato "MED-IT" (Medicina e Chirurgia – Indirizzo Tecnologico), avrà una durata di 6 anni, e includerà nel suo piano di studi "comune" 214 CFU di ambito BIO+MED, 61 CFU di ambito MAT+FIS+CHIM+ING, e 85 CFU di altri ambiti. A questi 360 CFU, obbligatori per ottenere la Laurea in Medicina e Chirurgia, si aggiungono 40 CFU di un percorso "opzionale" per permettere allo studente di ottenere anche la Laurea in Ingegneria Biomedica. Per quanto riguarda il Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, si prevede di istituire, a partire dall'A.A. 2022/23, un quarto curriculum più specificatamente "BIO-MED". Andando un po' più nel dettaglio, i CFU di ambito "ING" previsti nel percorso comune includono: 14 CFU di ING-INF/05, 6 CFU di ING-INF/06, 5 CFU di ING-IND/34, 3 CFU di ING-IND/35, 2 CFU di ING-INF/04.

Invece, i CFU di ambito ingegneristico previsti nel percorso opzionale sono i seguenti: 6 CFU di ING-IND/15, 6 CFU di ING-IND/31, 6 CFU di ING-INF/01, 6 CFU di ING-IND/24, 6 CFU di ING-IND/34, 3 CFU di ICAR/08, 7 CFU di ING-INF/06.

Il Coordinatore ricorda, aprendo la discussione, che non è richiesta una deliberazione e che il Corso di Laurea Magistrale MED-IT è incardinato nei Dipartimenti di Medicina e non in quello di Ingegneria. Dalla discussione che ne deriva emerge, come già evidenziato nel corso del CCS del 12/11/2020, un parere favorevole all'iniziativa dal punto di vista culturale, visto che costituendo corso è innovativo e sicuramente attrattivo, in quanto si propone di creare figure di medici con una profonda conoscenza ingegneristica. Tuttavia, nella formulazione attuale del piano di studi sono state evidenziate degli aspetti non condivisi da alcuni docenti.

In particolare, il prof. Ingrassia che evidenzia che culturalmente c'è una non congruenza del piano di studi del Corso MED-IT con i 60 CFU comuni per la classe L-9 di Ingegneria Biomedica; inoltre, non condivide neanche il numero pari 6 CFU dell'insegnamento "Disegno assistito da calcolatore" (ING-IND/15), ritenuto non congruo. Per i suddetti motivi, si asterrà nella votazione. Anche il prof. Marannano, condividendo l'analisi fatta dal prof. Ingrassia, si asterrà per i medesimi motivi.

Il prof. Fontana, pur condividendo e ritenendo molto interessante l'impianto complessivo della proposta ed il piano di studi esitato, esprime le sue perplessità sul fatto che la chimica organica venga insegnata dal settore BIO/10, in quanto in un progetto culturalmente coerente dovrebbe essere impartita da docenti del settore (CHIM/06) e quindi si asterrà. Anche il prof. Giacalone, condividendo l'analisi fatta dal prof. Fontana, si asterrà per i medesimi motivi.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Anche il prof. Triolo si astiene. In totale, pertanto, si registrano 5 astensioni.

Il prof. Pasta si complimenta per il lavoro svolto, che rappresenta un ottimo lavoro di sintesi ed un punto di partenza per eventuali modifiche negli anni futuri.

Il prof. La Carrubba, del Comitato Ordinatore, nel rispondere ad alcune perplessità emerse nel corso della discussione, evidenzia che alcune scelte (ad esempio quella del settore BIO/10 per la Chimica Organica) sono state effettuate perché altrimenti non sarebbe stato possibile realizzare la proposta, in quanto i limiti ed i vincoli a livello di ordinamento sono davvero stringenti. Inoltre, sottolinea che le altre proposte di corsi di tipo Medicina-Ingegneria a livello nazionali (sia MEDTEC già attivato da Humanitas University e Politecnico di Milano che i nuovi corsi in fase di attivazione per il prossimo A.A.) presentano, nei propri piani di studio, un numero ancora più limitato di CFU in ambito ingegneristico. Infine, sottolinea anche che la riduzione di CFU effettuata nel piano di studi in ambito medico è stata ancora superiore rispetto a quella "lato ingegneria" per permettere di definire un profilo anche di Ingegnere Biomedico.

Firmato da:

RICCARDO PERNICE - RD - ING-INF/06 - il 11/09/2021

VALERIO MARIA BARTOLO BRUCATO - PO - ING-IND/24 - il 11/09/2021

Deleghe e Commissioni CdS

Il Coordinatore legge le deleghe e gli incarichi attualmente attribuiti ai componenti del CCS ed informa che è necessario provvedere con alcune integrazioni e variazioni:

- La **Commissione "variazioni piani di studio"** non è stata mai riunita, in quanto le suddette pratiche sono state esaminate dal prof. Carfi Pavia, e pertanto viene abolita.

- Dato il carico di lavoro elevato della **Commissione AQ del CdS**, attualmente composta dai proff. Brucato, Faes, Zingales (componente docente), dalla dott.ssa Velardi (componente TAB) e dal Sig. Messina (componente studente), e verificata la possibilità di procedere con l'inserimento di nuovi componenti sia docenti che studenti, si propone che la Commissione **venga integrata** con la nomina in seno alla commissione dei proff. Luigi Botta e Salvatore Pasta (componente docente) e del Sig. Matteo Attilio Priulla (componente studente).

- Dato il carico di lavoro elevato dei **delegati alla gestione dei siti web** del CCS, proff. Mistretta e Pernice, e considerata la necessità di tenere aggiornata anche la pagina web della sede di Caltanissetta, gestita anch'essa pro-tempore dal prof. Pernice, si delibera di affidare la gestione del sito web del CCS del canale di Caltanissetta al prof. Marannano. I delegati alla gestione dei siti web del CCS sono, pertanto, i proff. Mistretta e Pernice (sito web del CCS del canale di Palermo) ed il prof. Marannano (sito web del CCS del canale di Caltanissetta).

Il Consiglio **approva all'unanimità** le sopra elencate integrazioni e variazioni delle deleghe.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Firmato da:

RICCARDO PERNICE - RD - ING-INF/06 - il 11/09/2021

VALERIO MARIA BARTOLO BRUCATO - PO - ING-IND/24 - il 11/09/2021

Prova Finale e Proclamazione Lauree sessione straordinaria AA 2019-2020

Il Coordinatore informa che, in base al calendario didattico A.A. 2020/2021, le prove finali relative alla sessione straordinaria di Laurea A.A. 2019/20 per gli immatricolati al primo anno a partire dall'A.A. 2016/17 si svolgeranno nel periodo 22-26 febbraio 2021, mentre le proclamazioni dovranno avvenire nel periodo compreso tra il 15 ed il 19 marzo 2021.

Il Consiglio **DELIBERA** che l'appello per la prova finale relativo alla sessione straordinaria di Laurea A.A. 2019/20 si apra in data **22 febbraio 2021**, con chiusura giorno 26 febbraio p.v.. Il Presidente della Commissione degli Esami di Prova finale per la suddetta sessione di Lauree sarà il prof. Luca Faes.

Il Coordinatore informa che sarà il prof. Faes, in qualità di Presidente di Commissione, a fissare la data della proclamazione che poi verrà comunicata ai laureati.

Il presente punto all'ordine del giorno del verbale viene letto ed approvato seduta stante.

Firmato da:

RICCARDO PERNICE - RD - ING-INF/06 - il 11/09/2021

VALERIO MARIA BARTOLO BRUCATO - PO - ING-IND/24 - il 11/09/2021

Pratiche Studenti

Il Coordinatore comunica che l'Ordine Professionale degli Ingegneri della provincia di Palermo, in questo particolare momento di difficoltà legata all'emergenza sanitaria ed collaborazione con l'Ateneo ed in particolare con il Dipartimento di Ingegneria, ha messo a disposizione degli studenti le registrazioni audio/video di dieci seminari su tematiche ingegneristiche, svoltisi negli scorsi anni in collaborazione con AEIT - Associazione Elettrotecnica, Elettronica, Informatica e Telecomunicazioni – Sezione di Palermo- con l'obiettivo di contribuire alla formazione professionale dei futuri ingegneri, offrendo loro la possibilità di acquisire competenze tecniche specialistiche direttamente spendibili nel mondo del lavoro. L'Ordine Professionale degli Ingegneri ha inviato l'elenco con una breve presentazione dei singoli corsi, unitamente al programma, alla durata della registrazione e al link per visualizzare in modalità asincrona le registrazioni.

Visto che gli argomenti sono coerenti con il profilo formativo dei Corsi di Laurea in Ingegneria, e data la durata di 3h per



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

ciascuna registrazione, si chiede al Consiglio di approvare l'attribuzione di **0,5 CFU** agli studenti che seguiranno in modalità asincrona ciascun seminario e consegnato al Coordinatore una relazione che verrà dallo stesso inviata per la valutazione al docente dell'ambito del seminario.

Il Consiglio **APPROVA**.

Il Consiglio dà, inoltre, mandato alla Commissione AQ di valutare una revisione del Regolamento sulle modalità di verifica della preparazione per i seminari per l'attribuzione di CFU per "Altre attività formative".

- Il Coordinatore informa che il prof. Giglia, in qualità di responsabile del seminario "*Nuove Applicazioni della Medicina Rigenerativa*", che si è svolto telematicamente nei giorni 17 e 19 novembre 2020, ha trasmesso in data 20/11/2020 l'elenco degli studenti che hanno partecipato e sono stati valutati positivamente per l'accREDITAMENTO di n. **1 CFU**, come autorizzato nel corso del CCS del 12/11/2020.

Sono presenti nella lista alcuni studenti iscritti al I anno del Corso di Laurea che, secondo le deliberazioni precedentemente assunte, non sarebbero idonei all'accREDITAMENTO di CFU per "Altre attività formative", accREDITABILI a partire dal 2° anno. Il Coordinatore pone in approvazione la proposta di permettere l'accREDITAMENTO di CFU anche a studenti iscritti al 1° anno. Il Consiglio **RESPINGE** la proposta.

Il Consiglio quindi **DELIBERA** di convalidare **1 CFU come "01192 – Altre attività formative"** ai seguenti studenti iscritti al Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica: **(v. allegato)**

- Il Coordinatore informa che la Dott.ssa Maria Stella Castiglia, Responsabile del Servizio Speciale Sistema bibliotecario e archivio storico di Ateneo, e la dott.ssa Patrizia Devescovi, Responsabile del Settore Monitoraggio, analisi e sviluppo dei servizi bibliotecari e di reference digitale, hanno comunicato con nota prot. 117682 del 23/12/2020 l'elenco degli studenti che, avendo superato il test finale di valutazione previsto dal laboratorio "Sperimentazione di un Laboratorio di Information Literacy per l'apprendimento della metodologia della ricerca bibliografica e la valutazione delle fonti", sono risultati idonei all'accREDITAMENTO di 3 CFU, come autorizzato tramite il decreto del Coordinatore n. **13821** del **15/10/2020** ratificato nel corso del CCS del **12/11/2020**.

Gli studenti iscritti al primo anno riportati nell'elenco trasmessoci vengono esclusi congruentemente con la decisione del consiglio di cui sopra.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Il Consiglio quindi **DELIBERA** quindi di convalidare **3 CFU come “01192 – Altre attività formative”** ai seguenti studenti iscritti al Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica: **(v. allegato)**

- Il Coordinatore informa che il prof. Pasta, in qualità di responsabile del seminario “*Healthcare Robotics Development and Application*”, che si è svolto telematicamente l’11 ed il 14 dicembre 2020, ha trasmesso in data 05/01/2021 l’elenco degli studenti che hanno partecipato e sono stati valutati positivamente per l’accreditamento di n. **1 CFU**, come autorizzato tramite decreto del Coordinatore n. 15944 del 09/12/2020 e ratificato nel punto 3 del presente CCS.

Gli studenti iscritti al primo anno riportati nell’elenco trasmessoci vengono esclusi congruentemente con la decisione del consiglio di cui sopra.

Il Consiglio quindi **DELIBERA** di convalidare **1 CFU come “01192 – Altre attività formative”** ai seguenti studenti iscritti al Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica: **(v. allegato)**

- Il Coordinatore informa che il prof. Ragonese, in qualità di responsabile del seminario “*Multiple Sclerosis: causes, clinical fetures and biomedical devices*”, che si è svolto telematicamente il 4 dicembre 2020, ha trasmesso in data 29/12/2020 l’elenco degli studenti che hanno partecipato e sono stati valutati positivamente per l’accreditamento di n. **0,5 CFU**, come autorizzato tramite decreto del Coordinatore n. 15601 del 30/11/2020 e ratificato nel punto 3 del presente CCS.

Gli studenti iscritti al primo anno riportati nell’elenco trasmessoci vengono esclusi congruentemente con la decisione del consiglio di cui sopra.

Il Consiglio quindi **DELIBERA** quindi di convalidare **0,5 CFU come “01192 – Altre attività formative”** ai seguenti studenti iscritti al Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica: **(v. allegato)**

Il presente punto all’ordine del giorno del verbale viene letto ed approvato seduta stante.

Firmato da:

RICCARDO PERNICE - RD - ING-INF/06 - il 12/02/2021
VALERIO MARIA BARTOLO BRUCATO - PO - ING-IND/24 - il 12/02/2021



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Istanze Studenti Sistemizzate

- Su proposta del responsabile Erasmus del CCS (prof. Faes) e sulla base del *Transcript of Records* dell'Università ospitante, il Consiglio esamina l'istanza sistemizzata numero **20121 - Convalida esami per ERASMUS o altra mobilità** – dello studente **Andrea CALLARI**, matricola **0663248**, iscritto al Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica.

Andrea Callari

(Identificativo: 20121)

Matricola	Corso di Iscrizione
0663248	2140 - INGEGNERIA BIOMEDICA

Tipo richiesta: Convalida esami per Erasmus o altra mobilità

Lo studente ha effettuato un periodo di mobilità Erasmus per studio ad Angers

Università ospitante: Università Angers

Periodo mobilità: da 02/2020 a 06/2020

Il Consiglio delibera di **CONVALIDARE** gli esami delle seguenti materie sostenute in mobilità ERASMUS, come di seguito riportato:

- *Elaborazione dati biomedici* (Cod. 18397), **CFU:** 6, **Voto:** 25, **Data esame:** 02/07/2020 (Voto università ospitante: 11.25/20,



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

votazione ECTS: C);

- *Fondamenti di elettronica* (Cod. 03472), **CFU: 9, Voto: 25, Data esame: 02/07/2020** (Voto università ospitante: 11.66/20, votazione ECTS: C);

- *Fondamenti di informatica* (Cod. 03475), **CFU: 6, Voto: 25, Data esame: 02/07/2020** (Voto università ospitante: 11.66/20, votazione ECTS: C);

Totale CFU: 21

- Il Consiglio esamina la richiesta sistematizzata numero **20326 - Convalida esami** - di iscrizione per l'A.A. 2020/21 della studentessa **Ilenia TERRANOVA**, matricola **0713618**, iscritta nell'A.A. 2019/20 al corso di Laurea in **Ingegneria chimica e biochimica**.

Ilenia Terranova

(Identificativo: 20326)

Matricola

0713618

Corso di Iscrizione

2222 - INGEGNERIA BIOMEDICA (SEDE CL)

Tipo richiesta: Convalida esami

Il Consiglio, considerato che vengono convalidati **12 CFU** in totale, delibera che la studentessa venga immatricolata al **primo anno** del corso di Laurea in Ingegneria Biomedica (O.F. 2020/21), sede di Caltanissetta, e **CONVALIDA** i seguenti



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

insegnamenti sostenuti:

- *Disegno assistito da calcolatore* (Cod. 02605, **9 CFU convalidati**), **Voto: 26** [Insegnamento sostenuto convalidato: *Disegno assistito da calcolatore*, **9 CFU**, **Data esame: 16/06/2020**, **Voto: 26**]. **Esame integrativo: NO**;

- *Altre attività formative 3 CFU* (Cod. 11036, **3 CFU convalidati**), **Voto: Idoneo** [Insegnamento sostenuto convalidato: *Altre attività formative 3 CFU*, **3 CFU**, **Data esame: 28/07/2020**, **Voto: Idoneo**]. **Esame integrativo: NO**.

- Il Consiglio esamina l'istanza sistematizzata numero **20538 – Variazione di Sede**.

Eleonora Chiara Canale

(Identificativo: 20538)

Matricola

0700602

Corso di Iscrizione

2140 - INGEGNERIA BIOMEDICA

Tipo richiesta: Variazione di Sede

Dal controllo effettuato, al corso di laurea in Ing. Biomedica 2140, risultano ancora posti disponibili per il secondo anno. Pertanto a seguito di richiesta dell'interessata si reinoltra l'istanza di passaggio di sede.

La richiesta è stata avanzata dalla studentessa **Eleonora Chiara CANALE**, matricola **0700602**, attualmente iscritta al 2° anno del Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, sede di Caltanissetta, che chiede di variare la sede, passando a quella di Palermo.

Nelle note della pratica, dal controllo effettuato dalle Segreterie, al corso di laurea in Ing. Biomedica cod. 2140 (sede di



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Palermo), risultano ancora posti disponibili per il secondo anno.

Pertanto a seguito di richiesta dell'interessata di passaggio di sede, il Consiglio **APPROVA** e, relativamente alla convalida degli insegnamenti, **conferma** quanto deliberato nel punto 5 del verbale della seduta del CCS del 17/07/2020 (n.803).

Il Coordinatore comunica che sono giunte alcune richieste, da parte di studenti di altri Corsi di Laurea, di inserimento nel proprio piano di studi di insegnamenti erogati dal Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica. Tali richieste sono pertanto portate in approvazione in Consiglio.

- Il Consiglio esamina l'istanza sistematizzata numero **20248 - Autorizzazione Materia a Scelta da parte del CCS di destinazione**.

Daniele Abate

(Identificativo: 20248)

Matricola	Corso di Iscrizione
0685018	2222 - INGEGNERIA DELL'ENERGIA

Tipo richiesta: Autorizzazione Materia a Scelta da parte del CCS di destinazione

richiesta modifica piano di studi

La richiesta è stata avanzata dallo studente **Daniele ABATE**, matricola **0685018**, iscritto al Corso di Laurea **2189 – Ingegneria dell'Energia (Classe L-9)**, ed è relativa all'inserimento nel proprio piano di studi del seguente insegnamento erogato dal **Corso di Studi in Ingegneria Biomedica** (cod. 2222, sede di **Caltanissetta**):

- *Gestione dei sistemi sanitari* (cod. 18414), **6 CFU**.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Il Consiglio **APPROVA** la richiesta.

- Il Consiglio esamina l'istanza sistematizzata numero **20617 - Autorizzazione Materia a Scelta da parte del CCS di destinazione.**

Chiara Proietto

(Identificativo: 20617)

Matricola

0703252

Corso di Iscrizione

2222 - OTTICA E OPTOMETRIA

Tipo richiesta: Autorizzazione Materia a Scelta da parte del CCS di destinazione

La richiesta è stata avanzata dalla studentessa **Chiara PROIETTO**, matricola **0703252**, iscritta al Corso di Laurea **2219 – Ottica e Optometria (Classe L-30)**, ed è relativa all'inserimento nel proprio piano di studi del seguente insegnamento erogato dal **Corso di Studi in Ingegneria Biomedica** (cod. 2222, sede di **Caltanissetta**):

- *Gestione dei sistemi sanitari* (cod. 18414), **6 CFU**.

Il Consiglio **APPROVA** la richiesta.

- Il Consiglio esamina l'istanza sistematizzata numero **19725 - Autorizzazione Materia a Scelta da parte del CCS di destinazione.**



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Silvia Schilleci

(Identificativo: 19725)

Matricola

0699634

Corso di Iscrizione

2222 - INGEGNERIA ELETTRONICA

Tipo richiesta: Autorizzazione Materia a Scelta da parte del CCS di destinazione

modifica piano di studi

La richiesta è stata avanzata dalla studentessa **Silvia SCHILLECI**, matricola **0699634**, iscritta al Corso di Laurea **2092 – Ingegneria Elettronica (Classe L-8)**, ed è relativa all'inserimento nel proprio piano di studi del seguente insegnamento erogato dal **Corso di Studi in Ingegneria Biomedica** (cod. 2222, sede di **Caltanissetta**):

- *Gestione dei sistemi sanitari* (cod. 18414), **6 CFU**.

Il Consiglio **APPROVA** la richiesta.

- Il Consiglio esamina l'istanza sistematizzata numero **19194 - Autorizzazione Materia a Scelta da parte del CCS di provenienza**.

Andrea Kiswarday

(Identificativo: 19194)

Matricola

0656088

Corso di Iscrizione

2140 - INGEGNERIA BIOMEDICA

Tipo richiesta: Autorizzazione Materia a Scelta da parte del CCS di provenienza

modifica piano di studi



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

La richiesta è stata avanzata dallo studente **Andrea KISWARDAY**, matricola **0656088**, iscritto al **Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica** (sede **Palermo**) ed è relativa all'inserimento nel proprio piano di studi del seguente insegnamento:

- *Inglese II* (cod. 86628), **4 CFU**, erogato dal Corso di studi 2118 – *Scienze delle attività motorie e sportive (L-22)*.

Il Consiglio **RESPINGE** la richiesta con la seguente motivazione: *“Esaminata la scheda di trasparenza dell'insegnamento, risulta che oltre metà del programma è sovrapponibile con quello delle competenze linguistiche di inglese richieste comunque in termini di idoneità dal piano di studi degli studenti del Corso di Studi in Ingegneria Biomedica con un livello indicato sovrapponibile, essendo pari ad A2/B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.”*

- Il Consiglio esamina l'istanza sistematizzata numero **20928 - Autorizzazione Materia a Scelta da parte del CCS di provenienza**.

Ismaele Zarbo

(Identificativo: 20928)

Matricola

0666511

Corso di Iscrizione

2140 - INGEGNERIA BIOMEDICA

Tipo richiesta: Autorizzazione Materia a Scelta da parte del CCS di provenienza

richiesta modifica piano di studi

La richiesta è stata avanzata dallo studente **Ismaele ZARBO**, matricola **0666511**, iscritto al **Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica** (sede **Palermo**) ed è relativa all'inserimento nel proprio piano di studi del seguente insegnamento:

- *Analisi numerica* (cod. 01254), **6 CFU**, erogato dal Corso di studi 2102 - *Matematica (L-35)*.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Il Consiglio **APPROVA** la richiesta.

Il presente punto all'ordine del giorno del verbale viene letto ed approvato seduta stante.

Firmato da:

RICCARDO PERNICE - RD - ING-INF/06 - il 12/02/2021

VALERIO MARIA BARTOLO BRUCATO - PO - ING-IND/24 - il 12/02/2021

Richiesta di variazione dell'attribuzione di carichi didattici a docenti del CdS

Il Coordinatore informa che, in accordo con i due docenti del SSD ING-IND/34, si rende necessario procedere con la variazione dell'attribuzione del carico didattico relativamente all'insegnamento cod. 18454 – “Tecnologie di Medicina Rigenerativa” (12 CFU), erogato nel secondo semestre del 3° anno dell'A.A. 2020/21, relativamente all'O.F. programmata della coorte di studenti immatricolatisi nell'A.A. 2018/19, attualmente attribuito per 12 CFU al prof. La Carrubba. Per una più equa redistribuzione dei CFU all'interno del SSD ING-IND/34, si propone per il suddetto insegnamento di attribuire come carico didattico 6 CFU al prof. La Carrubba e 6 CFU al prof. Pasta.

Il Consiglio **approva** all'unanimità la proposta.

Questa richiesta verrà portata in approvazione al prossimo CdD del Dipartimento di Ingegneria.

Il presente punto all'ordine del giorno del verbale viene letto ed approvato seduta stante.

Firmato da:

RICCARDO PERNICE - RD - ING-INF/06 - il 10/02/2021

VALERIO MARIA BARTOLO BRUCATO - PO - ING-IND/24 - il 10/02/2021

Relazione Nucleo di Valutazione 2020

Il Coordinatore informa che il prof. Ippolito, delegato della Didattica del Dipartimento di Ingegneria, ha trasmesso ai Coordinatori dei vari CdS la Relazione Annuale ANVUR relativa all'anno 2020 approvata dal NdV e le relative tabelle. La



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

prima analisi ha riguardato il Questionario dell'Opinione degli Studenti per l'A.A. 2018/19. Nella relazione si evince che il CdS in Ingegneria Biomedica ha presentato un aumento degli item rossi in maniera significativa dal 2017/18 al 2018/19 (da 0 a 6 item), ovvero gli item IQ1 (riguardante le conoscenze preliminari), IQ2 (carico di studio), IQ4 (modalità di esame), IQ5 (orario delle lezioni), IQ8 (attività didattiche integrative) e IQ10 (disponibilità del docente per chiarimenti). Il Coordinatore ricorda che un indicatore viene colorato di rosso quando è inferiore al primo quartile dei valori di tutti i CdS di Ateneo, in verde quando è superiore al terzo quartile, "bianco" quando compreso tra il primo e terzo quartile. Questo "peggioramento" rispetto all'anno precedente è dovuto essenzialmente al fatto che nel 2018/19 il Corso di Laurea ha terminato il primo ciclo, con tutti i tre anni "attivi", mentre nel 2017/18 erano attivi solo i primi due anni. Ciò ha comportato, ovviamente, un numero maggiore di questionari compilati e, mediamente, valori più bassi. Questo è evidente anche dal fatto che i Corsi di Laurea a numero programmato (che hanno un numero di iscritti più elevato rispetto a quelli ad accesso libero) hanno un numero di indicatori in "rosso" maggiore rispetto agli altri. Il Coordinatore inoltre evidenzia che un'analisi effettuata considerando tutti i CdS di Ateneo (e non i CdS raggruppati per area o classe) inevitabilmente porta a disparità, tanto che mediamente i Corsi di Laurea in Ingegneria hanno più indicatori in "rosso" rispetto agli altri Corsi di Laurea. Pertanto, il Coordinatore ha chiesto al prof. Pernice di ripetere l'analisi considerando (i) solo i Corsi di Laurea di Ingegneria, (ii) tutti i corsi di laurea L-8 ed L-9, (iii) solo i corsi di laurea L-9. I risultati mostrano che: nel caso (i) gli indicatori in rosso, ovvero quelli il cui valore è al di sotto del primo quartile considerando solo i CdS di Ingegneria, scendono a due, ovvero IQ4 (modalità di esame) ed IQ5 (orario delle lezioni); nel caso (ii) si ha la stessa situazione; nel caso (iii) nessun indicatore è in "rosso", ovvero tutti i valori sono compresi tra il primo ed il terzo quartile considerando solo i CdS di classe L-9. L'analisi effettuata si riferisce, ovviamente, al CdS – canale di Palermo – in quanto nel 2018/19 il canale di Caltanissetta non era ancora attivo, neanche per quanto riguarda il primo anno.

Il Coordinatore ricorda, inoltre, che il piano strategico 2019-2021 delinea le azioni necessarie per: (i) incrementare il numero di studenti regolari triennali e magistrali, di laureati e laureati magistrali; (ii) incrementare i rapporti con le forze produttive e gli stakeholder, per favorire lo sviluppo e il rafforzamento delle prospettive occupazionali di laureati e laureati magistrali; (iii) favorire l'incremento della internazionalizzazione dei CdS; (iv) ridurre la dispersione della popolazione studentesca soprattutto nel passaggio dal I al II anno, in particolare attraverso l'acquisizione di un elevato numero di CFU al primo anno. Per raggiungere tali obiettivi, sempre il piano strategico individua 5 indicatori tratti dalla scheda di monitoraggio annuale (SMA) che sono stati analizzati sempre nella Relazione annuale del NdV:

- Percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso (iC22) (Regolarità delle carriere).
- Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno (iC16) (Regolarità delle carriere);
- Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (iC06_26) (Occupabilità);
- Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso (iC10) (Internazionalizzazione).
- Percentuale di studenti che non proseguono al II anno nello stesso corso di studio (iC14*) (Abbandoni). Tale indicatore è il complemento a 100 dell'indicatore "Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio (iC14).

Per una lettura più semplice del confronto, il NdV ha deciso di calcolare i rapporti percentuali fra ciascun indicatore e la corrispondente media della macroregione; in tale modo valori superiori a 100% indicano una performance migliore del CdS dell'Ateneo rispetto alla macroregione, tranne che per l'indicatore iC14* per cui sono i valori inferiori a 100% a indicare una performance migliore.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

La relazione del NdV riporta 3 indicatori positivi ("verdi") e uno critico ("giallo"). Per quanto riguarda l'indicatore sull'Occupabilità (ovvero iC06_26), esso non è ancora applicabile per il CdS in Ingegneria Biomedica, sede di Palermo, in quanto nell'anno relativo all'analisi (2020) si era appena completata l'attivazione del terzo anno e quindi si erano laureati i primi studenti. L'indicatore iC10 relativo all'Internazionalizzazione (% di CFU acquisiti all'estero) è molto positivo (colorato in "verde"), con un rapporto pari al 383,6% rispetto alla macroregione. Anche l'indicatore iC16 (40 CFU acquisiti al I anno) è "verde", con un rapporto pari a 136,7%. Stesso discorso per l'indicatore iC22 (% di laureati in corso), con un rapporto pari al 167,6%. Al contrario, l'indicatore iC14* (% abbandono) è colorato in giallo, con un rapporto pari al 122,7%. Tuttavia il Coordinatore, confrontando il valore dell'indicatore 2018 riportato, pari a 88,1, con quello della SMA, ha verificato che in realtà il NdV ha erroneamente riportato, per tutti i CdS, il valore ic14 e non il complemento iC14%. Andando a calcolare il complementare, anche in questo caso si otterrebbe un valore positivo e molto inferiore al 100% (quindi "indicatore verde" e non "giallo"). Pertanto, effettuando questa correzione l'analisi è molto positiva, con 4 indicatori su 4 "verdi" e nessuno "critico".

Il Consiglio **prende atto** dell'analisi riportata nella relazione del NdV e dà mandato alla Commissione AQ di analizzare possibili misure correttive per le aree di criticità.

Firmato da:

RICCARDO PERNICE - RD - ING-INF/06 - il 11/09/2021
VALERIO MARIA BARTOLO BRUCATO - PO - ING-IND/24 - il 11/09/2021

Varie ed Eventuali

Non risultano argomenti da prendere in esame.

Firmato da:

RICCARDO PERNICE - RD - ING-INF/06 - il 11/09/2021
VALERIO MARIA BARTOLO BRUCATO - PO - ING-IND/24 - il 11/09/2021

Alle ore 13.55 non essendoci altri punti dell'OdG da discutere termina la seduta.

Il Presidente
Valerio Maria Bartolo Brucato

Il Segretario
Riccardo Pernice
Delibera firmata il 11/09/2021 alle ore: 17:16