



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"
Nome del corso in italiano RD	Scienza dei Materiali(<i>IdSua:1550485</i>)
Nome del corso in inglese RD	
Classe	L-30 - Scienze e tecnologie fisiche RD
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	http://www.scienze.uniroma2.it
Tasse	http://studenti.uniroma2.it/
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	GOLETTI Claudio
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Coordinamento del Corso di Studio in Scienza dei Materiali
Struttura didattica di riferimento	Fisica
Eventuali strutture didattiche coinvolte	Scienze e Tecnologie Chimiche

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BONANNI	Beatrice	FIS/03	RU	1	Caratterizzante
2.	CASALBONI	Mauro	FIS/03	PO	1	Caratterizzante
3.	CASTRUCCI	Paola	FIS/03	PA	1	Caratterizzante
4.	FANFONI	Massimo	FIS/03	PA	1	Caratterizzante
5.	FRANCINI	Roberto	FIS/03	PA	1	Caratterizzante

6.	GATTO	Emanuela	CHIM/02	RU	1	Base
7.	GOLETTI	Claudio	FIS/03	PA	1	Caratterizzante
8.	PICCIRILLO	Susanna	CHIM/03	RU	1	Base
9.	SALVATO	Matteo	FIS/03	RU	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti	Ceccarelli Chiara ceccarelli-chiara@libero.it Ammirati Giuseppe giusbammirati@gmail.com
Gruppo di gestione AQ	Beatrice Bonanni Chiara Ceccarelli Roberto Francini Emanuela Gatto Claudio Goletti Samanta Marianelli Massimo Tomellini
Tutor	Maurizia PALUMMO Ester CHIESSI Susanna PICCIRILLO Claudio GOLETTI Paola CASTRUCCI Massimo FANFONI Mauro CASALBONI

Il Corso di Studio in breve

06/06/2019

Il Corso di Laurea in Scienza dei Materiali appartiene alla Classe delle Lauree in Scienze e Tecnologie Fisiche (classe L-30, ex DM 270/04), ha una durata prevista di tre anni ed è articolato su un percorso formativo che prevede 20 esami.

Il laureato in Scienza dei Materiali può accedere ai corsi di studio di livello superiore, come la laurea magistrale, di carattere più formativo, o ad un Master di I livello.

Il corso è volto a fornire una solida formazione di base nel campo della Scienza dei Materiali che per sua natura è una equilibrata miscela di conoscenze di fisica e di chimica mirate alla comprensione delle caratteristiche fondamentali della vasta gamma di materiali oggi disponibili.

Gli insegnamenti dei primi tre semestri puntano a fornire le basi di Fisica (meccanica, elettromagnetismo e teoria della misura), Chimica (generale, inorganica ed organica), Matematica (Calcolo e Geometria) e di Informatica, indispensabili alla comprensione degli insegnamenti più formativi di Fisica e Chimica che si svolgeranno nei semestri successivi. Nel quarto e quinto semestre si forniranno corsi relativi alla comprensione della Meccanica Quantistica, dell'Elettronica, della Chimica Fisica e Chimica dei Solidi. Infine l'ultimo semestre fornisce un corso di Fisica dei Solidi e di Fisica dei Materiali. Ad orientare fortemente la professionalità dello studente concorre anche lo stage esterno obbligatorio, salvo diversa decisione del Consiglio di Corso di Studi, che completa la formazione triennale degli studenti di questo corso.

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Percorso di formazione Laurea Triennale

Link: <http://www.scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2018/02/Regolamento-L-30.pdf>

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

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=143&catParent=142>

QUADRO B2.b**Calendario degli esami di profitto**

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=146&catParent=142>

QUADRO B2.c**Calendario sessioni della Prova finale**

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=147&catParent=142>

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
		Anno di	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON LABORATORIO MODULO 1 (<i>modulo di</i>	PICCIRILLO				

1.	CHIM/03	corso 1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON LABORATORIO) link	SUSANNA CV	PA	10	104
2.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON LABORATORIO MODULO 2 (<i>modulo di CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON LABORATORIO</i>) link	MONTI DONATO CV	RU	5	52
3.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA CON LABORATORIO link	POMARICO GIUSEPPE CV	RD	9	80
4.	FIS/08	Anno di corso 1	ESPERIMENTI DIDATTICI IN FISICA CLASSICA E MODERNA link	SGARLATA ANNA CV	PA	6	48
5.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA SPERIMENTALE 1 link	GOLETTI CLAUDIO CV	PA	10	88
6.	ING-IND/21	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI METALLURGIA link			6	48
7.	FIS/03	Anno di corso 1	INTRODUZIONE ALLA SCIENZA DEI MATERIALI link	DE CRESCENZI MAURIZIO CV	PO	3	24
8.	FIS/01	Anno di corso 1	LABORATORIO DI FISICA SPERIMENTALE 1 link	BONANNI BEATRICE CV	RU	5	70
9.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA 1 link	LOCATELLI UGO CV	PA	10	88
10.	FIS/01	Anno di corso 1	ONDE E OSCILLAZIONI link	BASSAN MASSIMO CV	PA	6	48

QUADRO B4

Aule

Descrizione link: aule (disposizione e pianta)

Link inserito: <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=735&catParent=142>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: aule della laurea triennale

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: elenco laboratori didattici Scienza dei Materiali

QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: sale lettura laurea Scienza dei Materiali

QUADRO B4

Biblioteche

Link inserito: <http://scientifica.biblio.uniroma2.it/>

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

1. Si svolgono, nel periodo gennaio-maggio, incontri di orientamento per le classi quarte e quinte, negli istituti scolastici di Roma e Provincia. In questa occasione, docenti del Corso di studi si recano (su invito della scuola) presso gli istituti per illustrare le caratteristiche del Corso di studi in Scienza dei Materiali, anche mediante seminari illustrativi di carattere didattico per riportare risultati significativi ottenuti recentemente dalla ricerca in questo campo. 05/05/2019

2. Proseguono le attività in collaborazione con Istituti Scolastici del Lazio all'interno del "Piano Lauree Scientifiche" .

(Per il Piano Lauree Scientifiche-Scienza dei Materiali:

<http://www.pls.scienzamateriali.unimib.it/progetto-pls-di-scienza-dei-materiali>).

Nel settembre 2018, alle scuole di Roma e provincia è stato inviato l'elenco delle iniziative proposte, volte a fornire l'informazione sull'esistenza e sulle caratteristiche del Corso di studi in Scienza dei Materiali, a diffondere la conoscenza della Scienza dei materiali (disciplina formalmente non presente nei programmi di insegnamento delle scuole) e a formare l'orientamento consapevole degli studenti che si iscriveranno all'università.

Analogha iniziativa (arricchita di ulteriori proposte) verrà intrapresa a partire dal mese di settembre 2019.

Le iniziative PLS per la Scienza dei Materiali sono consultabili al link riportato in fondo.

3. Nel mese di Febbraio, presso la sede della Macroarea di Scienze si svolge la manifestazione "Scienza Orienta", rivolta agli studenti degli Istituti di istruzione superiore di Roma e Provincia.

<http://www.scienze.uniroma2.it/?p=1598> (link aggiornato al febbraio 2019)

4. INFO DESK

Nei mesi di luglio e settembre 2019 nei locali della Macroarea di Scienze sono allestiti sportelli di orientamento e supporto alla immatricolazione (Info desk), in cui studenti del corso sono a disposizione per dare informazioni su test di ingresso, borse di studio e organizzazione della didattica.

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=24>

5. PORTE APERTE

L'offerta formativa dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" è presentata in incontri denominati "Porte Aperte", a cui sono invitati -tramite avvisi inviati agli istituti di istruzione superiore di Roma e del Lazio, e non solo- scuole, famiglie e studenti (in particolare gli studenti del IV e V anno delle Scuole Secondarie di II grado).

L'Open Day 2019 si è tenuto il 13 febbraio 2019 in via Columbia 1, presso la Macroarea di Lettere e Filosofia dalle ore 8:30 alle ore 13:00.

http://web.uniroma2.it/module/name/Content/newlang/italiano/action/showpage/navpath/ORAI/content_id/66793/section_id/5083

6. ORIENTAMENTO PER GLI ISCRITTI

All'inizio dell'anno accademico, in una giornata inaugurale dei corsi è presentato agli studenti il corso di laurea triennale in Scienza dei materiali, con illustrazione dei percorsi didattici e delle principali attività di ricerca presenti in Università e in area romana.

7. INCONTRO CON LE PARTI SOCIALI

In una giornata espressamente dedicata all'evento (la didattica è sospesa per favorire la partecipazione), gli studenti incontrano rappresentanti del mondo della produzione, della ricerca, dei servizi e delle professioni in una riunione volta ad evidenziare le esigenze formative del mondo del lavoro e della ricerca e a valutare gli sbocchi professionali.

Il prossimo incontro sarà organizzato nella seconda metà del 2019.

8. Prosegue il Progetto Sperimentale "Nuovi Materiali" in collaborazione con l'Istituto Tecnico Industriale "Giovanni XXIII" di Roma, per la creazione di un curriculum scolastico di studi sulle Nanotecnologie per l'energia, per l'elettronica e sui Materiali per l'ambiente, che vede coinvolti (secondo la normale progressione della carriera scolastica) gli studenti degli anni 3°-4° e 5° della Sezione C, con articolazione di indirizzo in Chimica e Materiali.

9. Il corso di studi in Scienza dei Materiali ha avviato -dall'anno scolastico 2017/2018- una collaborazione con il Liceo Scientifico Darwin di Roma,

per l'avviamento di una sezione del primo anno del liceo con indirizzo "Scienza e tecnologia dei Materiali". I docenti del Corso di studi in SdM collaborano coi docenti del Liceo Darwin per offrire una serie di ore extracurricolari, con particolare presenza di attività di laboratorio e di approfondimento di materie scientifiche e matematiche. Per l'anno scolastico 2019-2020 partirà una nuova classe di primo liceo nell'ambito dello stesso progetto.

(link -->

http://www.isisdarwin.edu.it/index.php?option=com_content&view=article&id=1237:attivazione-di-una-nuova-sezione-del-liceo-scienze-
Le classi avviate negli anni precedenti continueranno le attività previste secondo le normali progressioni di carriera scolastica.

Il Liceo Scientifico Touschek di Grottaferrata ha aderito allo stesso progetto a partire dall'anno scolastico 2018/2019: la prima classe del Liceo per la Scienza e Tecnologia dei Materiali è stata avviata nel settembre 2018.

<https://www.liceoscientificotouschek.gov.it/progetto-comenius/2-non-categorizzato/1369-progetto-s-t-m.html>

Descrizione link: attività PLS Scienza dei Materiali

Link inserito: <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=730&catParent=142>

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Ciascuno studente può rivolgersi ad uno specifico tutor a lui assegnato all'inizio dell'anno accademico, per avere chiarimenti e consigli sul suo percorso formativo, su specifici insegnamenti, sulle attività a scelta libera e sullo stage finale. 05/05/2019

Su alcuni corsi del primo anno (in cui la "sofferenza didattica" degli studenti risulta più forte, come evidenziato dai risultati degli esami di profitto degli anni passati, dalle relazioni dei docenti interessati e dai colloqui con gli stessi studenti del primo anno), sono stati accesi ruoli di tutoraggio "in itinere", assegnati con bando a studenti dei corsi in Fisica e in Scienza dei Materiali della laurea magistrale e di dottorato, perchè offrano assistenza, spiegazioni, svolgimento di esercizi, parallelamente al corso e alle esercitazioni. In particolare, nel corso dell'anno accademico 2018-2019 questo intervento è stato indirizzato su quasi tutti i corsi del primo anno: Calcolo1, Calcolo 2, Geometria, Fisica sperimentale 1, Laboratorio di Fisica sperimentale (mod. 1), Chimica organica con laboratorio, individuati secondo quanto riportato in precedenza.

Analoga iniziativa sarà ripetuta nell'anno accademico 2019/2020.

'E importante ribadire comunque che l'attività di tutoraggio affianca (non sostituisce) le attività didattiche (esercitazioni, laboratori) previste nei corsi offerti, volendo rappresentare una ulteriore opportunità offerta agli studenti di consolidare le proprie competenze, soprattutto nella preparazione agli esami scritti.

QUADRO B5

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

Un docente del Corso di studi (prof. Roberto Francini) coordina le attività di stage all'esterno, aiutando lo studente nella scelta dell'argomento e della sede dello stage. 06/06/2019

Le attività relative allo stage finale (durata di tre mesi, 12 CFU) - che è obbligatorio ai fini del conseguimento della laurea - prevedono lo svolgimento dello stesso al di fuori dell'Università e presso enti o imprese, su argomenti e tematiche di interesse alla formazione in Scienza dei Materiali. Per ciascun ente o impresa è stata sottoscritta una convenzione specifica con il Corso di Laurea o generale con l'Ateneo.

Gli enti coinvolti sono:

- ENEA Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile.
- ISCR Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro
- CNR Consiglio Nazionale delle Ricerche, area di Tor Vergata (ISM, IESS, ISWM)
- INFN Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
- PTV Policlinico di Tor Vergata
- ESRF European Synchrotron Radiation Facility Grenoble
- FZJ Forschungszentrum Julich - Germania
- Technion Israel Institute of Technology, Haifa, Israel
- Università di Pisa, Dipartimento Ingegneria Civile
- INRS (Institut National de la Recherche Scientifique), Université du Québec , Montreal, Canada
- Imperial College London

- ASI, Agenzia Spaziale Italiana

Le imprese coinvolte sono:

- CSM Centro Sviluppo Materiali Roma
- CLAX
- X-Tech
- Avio
- Versalis,
- CECOM
- Selex S.l.
- Alenia
- X-Group
- Microsic
- Trelleborg
- Numonyx
- Klopman Int.
- Bridgestone
- Consorzio Hypatia, Roma
- Nanoshare Srl
- BC Materials

L'elenco completo (via via aggiornato) è disponibile sul sito del CdS.

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 regola, 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.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

La prof.ssa Olivia Pulci (del Dipartimento di Fisica, docente del Corso di studi in Scienza dei Materiali) è responsabile dei programmi Erasmus.

Gli studenti del corso di Studi in Scienza dei Materiali accedono alle sedi accademiche europee per scambi di studi e tirocini Erasmus. Riportiamo le sedi con le quali sono stati stabiliti gli accordi bilaterali, indicando in successione AREA DISCIPLINARE, CODICE EUROPEO, UNIVERSITA' PARTNER, durata dell'accordo bilaterale:

441 PHYSICS E BARCELO 02 Universitat Autònoma de Barcelona 2014 - 2021

441 PHYSICS D BAYREUT 01 Universitat Bayreuth 2014 - 2017

441 PHYSICS NL EINDHOV 17 Technische Universiteit Eindhoven 2014 - 2017

441 PHYSICS D FREIBUR 01 Albert-Ludwigs Universität Freiburg im Breisgau 2014 - 2021

441 PHYSICS CH GENEVE 01 Université de Genève 2014 - 2021

441 PHYSICS D HEIDELB 01 Ruprecht-Karls Universität Heidelberg 2014 - 2021

441 PHYSICS D JENA 01 Friedrich - Schiller - Universität Jena 2014 - 2021

441 PHYSICS UK LONDON29 University College London 2015 - 2018

441 PHYSICS e 442 CHEMISTRY F MARSEIL 84 Université d'Aix-Marseille 2014 - 2021

441 PHYSICS F PARIS 012 Université Paris-Est-Créteil Val-de-Marne UPEC 2016-2021

441 PHYSICS E TENERIF 01 Universidad de La Laguna 2014 - 2021

441 PHYSICS KU LEUVEN KU Leuven 2015 - 2021

441 PHYSICS e 442 CHEMISTRY D WILDAU 01 Technische Hochschule Wildau 2014 - 2021

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Belgio	Ku Leuven		12/01/2015	solo italiano
2	Francia	Université Paris-Est Créteil Val de Marne		24/07/2015	solo italiano
3	Francia	Université d'Aix-Marseille		18/12/2013	solo italiano
4	Germania	RUPRECHT-KARLS-UNIVERSITÄT HEIDELBERG	29870-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	12/11/2013	solo italiano
5	Germania	Albert Ludwigs Universität		20/11/2013	solo italiano
6	Germania	Friedrich-Schiller-Universität di Jena	29825-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	11/11/2013	solo italiano
7	Germania	Technical University of Applied Sciences Wildau		17/10/2016	solo italiano
8	Germania	Universität Bayreuth		07/09/2016	solo italiano
9	Paesi Bassi	Technische Universiteit Eindhoven	28921-EPP-1-2014-1-NL-EPPKA3-ECHE	15/11/2013	solo italiano
10	Regno Unito	University College London	28618-EPP-1-2014-1-UK-EPPKA3-ECHE	06/10/2014	solo italiano
11	Spagna	Universidad de la Laguna Tenerife		10/02/2014	solo italiano
12	Spagna	Universitat Autònoma de Barcelona		24/10/2013	solo italiano
13	Svizzera	Université de Genève		30/01/2014	solo italiano

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Una corretta gestione in uscita del corso di laurea necessita di strumenti adeguati, capaci di fornire tutti i dati e le informazioni relative ai possibili sbocchi occupazionali. Oltre agli strumenti interni dell'Ateneo (Anagrafe degli studenti, Ufficio Statistico) ci si propone di interagire più strettamente con organizzazioni apposite, tipo Alma Laurea e Jobsoul alle quali l'Ateneo ha aderito di recente.

L'Università ha costituito una commissione di job placement, di cui fanno parte per la Macroarea di Scienze il prof. Mariano Venanzi e la signora Desy Catena, ed una Commissione Orientamento Studenti di cui fa parte per la Macroarea di Scienze la professoressa Viviana Fafone (del Dipartimento di Fisica).

05/05/2019

Per la Macroarea di Scienze della nostra università il riferimento è la sign.a Anna Garofalo

anna.garofalo@uniroma2.it

tel. +39 06 7259.4806 fax +39 06 7259.4497

<http://placement.uniroma2.it/>

Il corso di laurea in Scienza dei Materiali promuove inoltre con cadenza annuale incontri con enti di ricerca ed aziende private potenzialmente interessate al profilo dei nostri laureati, per divulgare le attività formative del corso e per conoscere in dettaglio le competenze richieste dalle aziende interessate. Questi incontri coinvolgono anche gli studenti, per fornire informazioni e indicazioni sulle competenze richieste per l'inserimento nel mondo del lavoro. Nell'ultima riunione è stata svolta una attività di promozione per Stage post-Laurea all'interno di aziende private ed enti di ricerca per favorire l'inserimento nel mondo del lavoro e della ricerca.

(Giornata di incontro con le parti sociali, vedi link: <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=650&catParent=142>),

Descrizione link: job placement Roma Tor Vergata

Link inserito: <http://placement.uniroma2.it/>

QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

QUADRO B6

Opinioni studenti

1) Questionari compilati dagli studenti frequentanti e non frequentanti.

13/09/2019

Dati disponibili dal sito VALMON, a.a. 2018-2019

Le valutazioni degli studenti della laurea triennale in Scienza dei Materiali per l'anno accademico 2018/2019 -come risultano dalle elaborazioni fornite dal sito Valmon (vedi link sotto)- mostrano una sostanziale conferma rispetto a quelle in media già positive dell'anno precedente 2017/2018 riportate sullo stesso sito, e si collocano in accordo coi valori rappresentativi della Macroarea. In particolare sono molto buone riguardo l'efficacia didattica, l'organizzazione degli insegnamenti e degli esami, il rispetto degli orari delle lezioni, le modalità con cui gli insegnamenti sono stati erogati.

Un commento particolare merita la valutazione delle attività didattiche integrative (aspetto di grande importanza dato il ruolo particolarmente caratterizzante che hanno i laboratori nell'organizzazione dell'offerta didattica del corso): sebbene nel giudizio degli studenti la nostra triennale in Scienza dei Materiali si ponga anche in questo caso in accordo con la Macroarea, il valore assoluto riportato come "voto" è in lenta ma costante diminuzione, risultato che costituisce un monito significativo sia sull'organizzazione delle attività didattiche sia sul supporto organizzativo e strutturale dato dall'ateneo. Come già scritto l'anno scorso, sarà necessario intervenire prontamente ed efficacemente su questo aspetto per migliorare questo indicatore'. 'E da notare che analogo giudizio e valutazione sono espressi per le aule di lezione.

Altri aspetti particolari su cui riflettere, talvolta contrastanti: i) il voto che esprime la percezione del carico di studio complessivo (D1), pur ampiamente positivo e in linea con la media di Macroarea non è sostanzialmente migliorato dall'anno precedente; ii) analogo valutazione per la percezione della accettabilità della organizzazione annuale (D2); iii) molto buoni ancora i giudizi sulla chiarezza e preparazione dei docenti (D6, D7 e D13).

'E invece ancora insufficiente (pur al di sopra della media della Macroarea, indicando un problema diffuso oltre il nostro CdS) il ricorso degli studenti all'aiuto del docente per approfondire o chiarire problemi sorti a lezione (D17), sebbene il giudizio sulla reperibilità dei docenti per chiedere spiegazioni e integrazioni riguardo gli argomenti trattati in aula o in laboratorio è molto alta, ai massimi di Macroarea (D18). Importante incrociare questi due giudizi con quello (D19) riguardante la coscienza che sia decisamente più difficile sostenere l'esame senza avere seguito le lezioni, e quindi senza un rapporto almeno istituzionale con il docente.

Sebbene si possano cogliere contraddizioni tra le valutazioni appena citate, è importante evidenziare anche la lieve diminuzione della sensazione che gli studenti hanno riguardo il fatto che i docenti impartiscano la didattica adeguatamente (D20), comeanche della soddisfazione complessiva per come gli insegnamenti sono stati impartiti (D25).

In lieve diminuzione infine la richiesta di un servizio di tutoraggio on-line (D21).

2) Questionari degli studenti laureandi.

Dati elaborati da Almalaurea, a.a. 2018-2019.

Le valutazioni degli studenti laureati nel 2018 sono certamente da analizzare con una certa attenzione, soprattutto per la esiguità del campione riportato da Almalaurea. Cionostante mostrano alcuni interessanti spunti di considerazione, in alcuni punti in contrasto con le valutazioni medie degli studenti iscritti ai tre anni di corso. In questo caso, sono isolate le esperienze di studenti che sono giunti alla fine del loro percorso accademico triennale, e possono valutare con una diversa consapevolezza la loro esperienza universitaria.

Rimane un giudizio buono e positivo sulla validità del corso di studi e sulle relazioni con i docenti, mentre è più critica l'opinione sulla adeguatezza delle strutture e della sostenibilità del carico di studio.

'E comunque assai significativo dell'efficacia della didattica impartita il fatto che il 100% degli intervistati si iscriverebbe allo stesso corso di studi.

Descrizione link: origine dati opinioni studenti frequentanti e non, a.a. 2018-2019

Link inserito: <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniroma2/index.php>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Almalaurea_dati laureati 2017

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Dalla indagine di Almalaurea risulta che nel 2018 si sono laureati per la triennale in Scienza dei materiali 6 studenti. Hanno risposto alla indagine in 6. 13/09/2019

Sebbene il peso statistico dell'indagine sia discutibile (piccolo campione, grandi fluttuazioni), emerge comunque anche quest'anno un significativo problema relativo agli abbandoni o ai ritardi lungo il percorso formativo. 'E significativo che (mentre la totalità dei laureati esprime forte soddisfazione per il corso di studi seguito) una importante percentuale riporta anche un giudizio critico sulla valutazione del carico di studio degli insegnamenti rispetto alla durata del corso, ovvero sulla organizzazione e sostenibilità del carico didattico.

Continua infatti il forte ritardo (di oltre due anni, confermando una tendenza emersa già in passato) con cui gli studenti giungono alla laurea, e che ha recentemente evidenziato la necessità di una riorganizzazione dei corsi e delle attività. A seguito delle

iniziative prese in questo senso dal CdS, ci si attende che i primi segnali di una inversione di tendenza dovranno verificarsi nei prossimi due anni.

Dei laureati interpellati, tutti si dicono soddisfatti della esperienza nel corso di laurea, tanto che il 100% si iscriverebbe nuovamente allo stesso corso di laurea presso l' Università di Roma Tor Vergata.

Una buona percentuale dei laureati non è soddisfatta delle aule, della non sufficiente disponibilità di postazioni informatiche, e dei pochi luoghi di studio. Invece il parere diventa più positivo sui laboratori e sulla biblioteca..

Infine, il 100% dei laureati intende proseguire gli studi iscrivendosi al corso di laurea magistrale.

Descrizione link: Indagine Almalaurea sui laureati LT nel 2018

Link inserito:

<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2018&corstipo=L&ateneo=70027&facolta=760&gruppo>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: profilo laureati 2018 triennale



13/09/2019

1. Numerosità.

Dall'anno accademico 2016-2017 è stato inserito il numero massimo di iscritti, fissato a 30 studenti. Il numero di studenti in ingresso si è comunque sempre mantenuto su numeri inferiori, con piccole fluttuazioni, e una lieve tendenza alla crescita:

2014: 15

2015: 17

2016: 17

2017: 18

2018: 19.

2. Provenienza.

Nel periodo 2014-2018, analizzando i dati resi disponibili da ANVUR e quelli elaborati da AlmaLaurea (per i soli laureati) si vede come la quasi totalità degli studenti immatricolati al primo anno provenga dalla regione Lazio, con grande predominanza della provincia di Roma. Pochi gli studenti provenienti da altre regioni (zero nel 2018), e totalmente assenti gli studenti stranieri.

A parte questo ultimo dato (che merita una valutazione ed una azione selezionata e mirata, su più livelli di intervento), è significativo vedere come non sia stata ancora colta l'occasione della unicità dell'offerta didattica di questo corso, che rappresenta il solo corso in Scienza dei Materiali erogato da una università compresa nella fascia di territorio compresa tra Genova e Napoli. La netta maggioranza degli studenti proviene dai licei scientifici; seguono gli istituti tecnici e in ridotta percentuale i licei classici.

3. Percorso lungo gli anni del corso.

Valga il confronto tra gli anni 2016, 2017 e 2018 sulla base dei dati messi a disposizione da Almalaurea:

i) per i laureati del 2018, del 2017 e del 2016, il numero medio di anni alla laurea è di 5.4 (2018), 5.9 (2017) e 4.6 (2016) anni, con un ritardo notevole (appena migliorato nell'ultima valutazione) rispetto alla durata media (2018: +2.1 anni; 2017: +2.9 anni; 2016: +1.3 anni). In conclusione, i laureati di questo triennio hanno in media impiegato tra il 50% e il 100% di tempo in più di quanto previsto.

Poichè 1/3 dei laureati ha concluso il suo percorso didattico nei tempi previsti, il ritardo reale degli altri laureati nello stesso anno aumenta considerevolmente, offrendo diverse possibili e contrastanti interpretazioni alla lettura di questi dati;

ii) il voto medio di laurea è stato 98.5 (2018), 97.8 (2017) e 107.6 (2016), con media dei voti agli esami sostenuti pari a 24.7 (2018), 24.4 (2017), 26.9 (2016). Le fluttuazioni di questi dati sono notevoli nei due anni considerati, per altro giustificate dalla esiguità dei campioni statistici.

Sempre alto o molto alto (100% nel 2018, 67% nel 2017, 100% nel 2016) la percentuale di chi ha frequentato regolarmente il 75% delle lezioni o più. Ancora trascurabile (nullo o assai ridotto) il numero di chi ha svolto un periodo all'estero.

Se analizziamo i soli dati messi a disposizione da Anvur per gli iscritti 2018, la valutazione delle carriere (non più legata ai soli laureati) assume una articolazione più dettagliata:

i) La percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno accademico è superiore al 32%, in costante crescita dal 2014;

ii) Gli studenti terminano il loro primo anno universitario conseguendo il 34% dei CFU previsti (andamento sostanzialmente confermato), e di loro il 62% si è iscritto al secondo anno dello stesso corso. Quest'ultimo dato segnala un abbandono di circa il 40%, anch'esso costante nei 4 anni seguiti.

Emerge un quadro ancora non soddisfacente: troppo elevato l'abbandono, e troppo elevato il ritardo con cui viene conseguita la laurea.

4. Durata complessiva degli studi fino al conseguimento del titolo.

Appare evidente (e preoccupante) la eccessiva durata media degli studi, con un valore che nel periodo 2014-2018 si pone quasi 2 anni oltre quella prevista.

Descrizione link: rilevamento Almalaurea laureati

Link inserito:

<http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2014&corstipo=L&ateneo=70027&facolta=760&gruppc>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: indicatori ANVUR triennale al 29 giugno 2019

QUADRO C2

Efficacia Esterna

Secondo l'indagine Almalaurea 2018 sulla condizione occupazionale dei laureati della triennale in Scienza dei Materiali ad un ^{13/09/2019} anno dalla laurea, la grande maggioranza (80%) degli intervistati si sono iscritti ad un corso di laurea magistrale, in particolare (per il 75%) alla magistrale in Scienza e Tecnologia dei Materiali dell'università di Roma Tor Vergata.

Degli studenti iscritti alla laurea magistrale, nessuno dichiara di svolgere un'attività lavorativa retribuita. Il restante 20% (che non si è iscritto ad una laurea di secondo livello) ha invece iniziato a lavorare, e dichiara che la sua attuale occupazione (di tipologia "non standard") non ha nessuna attinenza con il tipo di studi appena concluso.

Di conseguenza, per nessuno dei laureati di questo gruppo la laurea triennale ha determinato per sé uno sbocco lavorativo.

Analogamente, il giudizio conclusivo relativo alla soddisfazione per la preparazione conseguita negli studi della laurea triennale è per i laureati 2018 senza una risposta reale.

Descrizione link: Almalaurea_esito occupazionale dei laureati

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/lau/sondaggi/intro.php?config=occupazione>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: condizione occupazionale dei laureati triennale_2018_Almalaurea

QUADRO C3

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

1) Attività di Stage.

20/09/2019

Un docente del Corso di studi è responsabile per le attività di stage presso aziende e enti di ricerca, con le quali i rapporti di collaborazione didattica e scientifica sono curati con attenzione, dato il ruolo di grande importanza che questo aspetto formativo assume nel progetto didattico della laurea triennale. Il numero di tirocini svolti da studenti della laurea triennale presso aziende e centri di ricerca italiani nel periodo settembre 2017-settembre 2019 è stato 19: 8 presso laboratori CNR, 2 presso INFN, 5 presso ENEA, 4 presso industrie o ditte.

Benchè la netta maggioranza di scelte orientate verso i laboratori di ricerca rifletta verosimilmente l'attenzione suscitata negli studenti dai corsi seguiti, sarà necessario - per rispettare le caratteristiche del nostro CdS- implementare la disponibilità di proposte di stage presso sedi industriali, normalmente poco disponibili ad offrire assistenza alla nostra attività per uno studente

triennale, considerato un investimento poco remunerativo per gli interessi della ditta.

La maggioranza degli enti/aziende presso cui i gli studenti della laurea triennale hanno svolto tirocini curriculari (per avere una validità statistica, abbiamo allargato l'analisi al periodo 2013-2019) ritengono che la preparazione degli studenti sia adeguata alla realtà pratica delle attività svolte e che le conoscenze acquisite durante i corsi accademici siano valide ed utili per lo svolgimento delle attività di stage.

Se però valutate in vista della ricerca di un lavoro, alcune aziende lamentano che la preparazione degli studenti non sia adeguata a questo scopo, per limiti e carenze soprattutto nella preparazione sperimentale e di laboratorio e nella attitudine al lavoro di squadra, e che le conoscenze acquisite non siano quindi davvero utili per la ricerca di un lavoro, almeno prima dell'esperienza di tirocinio.

2) Nei primi mesi del 2020 presso la Macroarea di Scienze si terrà l'incontro tra i coordinatori didattici dei CdL di Scienza dei Materiali e di Fisica ed esponenti del mondo del lavoro, per una consultazione sugli ordinamenti didattici, sulla loro efficacia, e raccogliere osservazioni e suggerimenti per una sempre più coordinata e favorevole attività di collaborazione tra l'Università e il mondo della ricerca (esterno) e dell'impresa. In analoghe iniziative negli anni scorsi, i rappresentanti delle Parti Sociali hanno espresso un giudizio positivo sui corsi e sull'ottima preparazione che viene fornita agli studenti del corso di Scienza dei Materiali, sicuramente utile all'inserimento nel mondo del lavoro, come dimostrato dalle capacità degli studenti che frequentano gli stage.

Descrizione link: incontri con le parti sociali

Link inserito: <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=649&catParent=67>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: opinioni enti imprese