

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN Scienza ed Ingegneria dei materiali

REGOLAMENTO DIDATTICO

PARTE I ATTIVITA' DIDATTICA

Titolo I Ordinamento didattico

Art. 1 - Finalità

1. Il Corso di Laurea Specialistica in Scienza ed Ingegneria dei Materiali afferisce alla Classe 61/S "Scienza e Ingegneria dei Materiali" di cui al D.M. 28 novembre 2000.
2. Il Corso di Laurea in Scienza ed Ingegneria dei Materiali è un corso interfacoltà che coinvolge le Facoltà di Ingegneria e di Scienze MM.FF.NN. secondo quanto previsto dalla specifica convenzione. L'organismo didattico competente è il Consiglio del Corso di Studio in Scienza ed Ingegneria dei Materiali, di seguito indicato con CCS.
3. L'ordinamento didattico, con gli obiettivi formativi e il quadro generale delle attività formative è riportato nell'Allegato 1, che forma parte integrante del presente Regolamento.
4. Il presente Regolamento, in armonia con il Regolamento Didattico di Ateneo (RDA) ed i Regolamenti di Facoltà (RdF), disciplina le norme per l'organizzazione didattica e per lo svolgimento delle attività formative del Corso di Studio per quanto non definito dai predetti Regolamenti.

Art. 2 - Ammissione

1. Gli studenti che intendono iscriversi al Corso di Laurea Specialistica in Scienza ed Ingegneria dei Materiali devono essere in possesso di un diploma di Laurea o di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente.
2. E' possibile l'iscrizione in corso d'anno, entro i termini fissati dal Senato Accademico e dal Consiglio di Facoltà, per gli studenti che abbiano conseguito la Laurea nello stesso anno accademico.
3. Per l'ammissione al Corso di Laurea Specialistica gli studenti devono possedere una adeguata preparazione che verrà accertata con le procedure deliberate dal CCS. In ogni caso per essere ammesso al Corso di Laurea Specialistica lo Studente deve avere già acquisito almeno 140 CFU riconosciuti, in quanto coerenti con gli obiettivi formativi della Laurea Specialistica. Sarà inoltre valutata la carriera precedente dello Studente, in riferimento alla durata degli studi e al voto di Laurea. Il CCS potrà fissare dei limiti per l'ammissione al Corso di Laurea Specialistica sia per quanto riguarda il voto di laurea che per la durata degli studi.
4. Sono riconosciuti integralmente i 180 CFU acquisiti con le seguenti lauree triennali della Università di Padova: Scienza dei Materiali (classe 21) e Ingegneria dei Materiali (classe 10), attivate rispettivamente dalle Facoltà di Scienze MM.FF.NN ed Ingegneria. Per gli altri diplomi di Laurea il CCS valuterà i CFU che possono essere riconosciuti. Gli eventuali CFU mancanti corrispondono a debiti formativi e dovranno essere acquisiti con il Piano di Studio indicato dal CCS in sede di riconoscimento della carriera pregressa.
5. Il Corso di Laurea Specialistica è ad accesso libero. Il CCS potrà comunque proporre annualmente al Consiglio di Facoltà l'introduzione del numero programmato nel caso in cui fosse previsto un numero di Studenti eccessivo per le strutture didattiche, in particolare i laboratori, disponibili. In tal caso il Consiglio di Facoltà determinerà anche le modalità ed i criteri per la

definizione della graduatoria dei candidati. Su domanda motivata da parte dello Studente, il CCS può deliberare l'accettazione dell'iscrizione in corso d'anno, purché consenta una frequenza delle attività formative rispettosa delle propedeuticità e coerente con la struttura generale del Corso di Laurea Specialistica. Per tale motivo l'iscrizione dovrà essere perfezionata comunque entro il mese di Dicembre.

Art. 3 - Organizzazione didattica

1. Il Corso di Laurea Specialistica in Scienze e Ingegneria dei Materiali è organizzato nei seguenti curricula secondo quanto indicato nell'allegato 1:

-Scienza dei Materiali

-Ingegneria dei Materiali

La scelta del curriculum da parte dello Studente sarà fatta al momento della iscrizione al corso di laurea.

2. Le attività formative, l'elenco degli Insegnamenti e la loro organizzazione in Moduli, nonché i relativi obiettivi formativi specifici, i Crediti Formativi Universitari (CFU) assegnati a ciascuna attività formativa e le eventuali propedeuticità sono definite nell'Allegato 2 che forma parte integrante del presente Regolamento.

3. Le attività didattiche sono organizzate con riferimento all'ordinamento trimestrale.

4. Le tipologie delle forme didattiche, per quanto non contenuto nel predetto Allegato 2, compresa l'eventuale didattica a distanza, i programmi degli Insegnamenti ed i programmi delle Altre attività formative, di cui alla tipologia f) dell'art. 10 del D.M. n. 509 del 03.11.99, nonché i periodi delle sessioni di esami, sono definiti annualmente dal CCS con l'inserimento nel Manifesto degli studi e/o nel Bollettino e/o nel sito WEB delle due Facoltà.

Art. 4 - Accertamenti

1. Per ciascuna attività formativa indicata nell'Allegato 2, è previsto un accertamento finale alla fine del periodo didattico in cui si è svolto il corso. Nel caso tale accertamento non venisse superato, potrà essere ripetuto nelle Sessioni di recupero dell'Anno Accademico in corso. Con il superamento dell'accertamento conclusivo lo studente consegue i Crediti attribuiti all'attività formativa in oggetto.

2. Gli accertamenti finali possono consistere in: esame orale, compito scritto, relazione scritta o orale sull'attività svolta, test con domande a risposta libera o a scelta multipla, prova pratica di laboratorio o al computer. Le modalità dell'accertamento finale e la possibilità di effettuare accertamenti parziali in itinere, totalmente o parzialmente alternativi all'accertamento finale, sono indicati annualmente dal Docente responsabile dell'attività formativa e approvati dal CCS prima dell'inizio dell'attività didattica in oggetto.

3. Per tutti gli Insegnamenti elencati nell'Allegato 2 l'accertamento finale di cui al Comma precedente, oltre al conseguimento dei relativi CFU, comporta anche l'attribuzione di un voto, espresso in trentesimi, che concorre a determinare il voto finale di Laurea.

4. Per le attività formative della tipologia d) di cui all'art. 10 del D.M. n. 509 del 03.11.99, qualora lo studente scelga Insegnamenti tra quelli indicati nel manifesto degli studi, oltre ai relativi Crediti, potrà conseguire anche il voto che concorrerà a determinare il voto finale di laurea, assieme a quelli di cui al Comma precedente.

5. Per le attività formative della tipologia d), e) ed f), di cui all'art. 10 del D.M. n. 509 del 03.11.99, svolte al di fuori dell'Ateneo, purché adeguatamente certificate, il CCS può deliberare il riconoscimento di un numero di CFU minore o uguale rispettivamente a 3 CFU per la tipologia d), 3 CFU per la tipologia e), 3 CFU per la tipologia f).

6. I Crediti acquisiti dopo la Laurea hanno validità per un periodo massimo di 5 anni dalla data dell'accertamento. Dopo tale termine il CCS dovrà verificare l'eventuale obsolescenza dei contenuti conoscitivi e la conferma, anche solo parziale, dei crediti acquisiti.

Art. 5 - Prova finale

1. La prova finale consiste nella preparazione e discussione di una tesi sperimentale, che potrà essere svolta presso un laboratorio di ricerca universitario o di ente esterno, pubblico o privato, convenzionato con l'Università di Padova. La tesi potrà essere redatta anche in lingua inglese.
2. L'elaborato viene presentato ad una Commissione d'esame nominata dal Preside e composta da cinque Docenti, conformemente a quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo.

Art. 6 - Conseguimento della Laurea Specialistica

1. La Laurea Specialistica si consegue con il raggiungimento di almeno 300 CFU. Il voto finale di laurea è costituito dal voto medio ponderato sui CFU dei voti degli esami del biennio specialistico di cui ai commi 3 e 4 dell'art. 4, espresso in centodecimi, più il numero dei centodecimi conseguito nella prova finale secondo quanto deliberato dal CCS con apposito regolamento.
2. Gli studenti potranno acquisire al massimo 80 CFU in ogni anno accademico. In ogni caso non potranno conseguire la Laurea Specialistica prima della Sessione estiva del secondo anno di frequenza. Nel caso di riconoscimento di carriera pregressa lo studente potrà conseguire la Laurea Specialistica nella prima Sessione utile dopo l'acquisizione dei 300 CFU.

Titolo II Norme di funzionamento

Art. 7 - Obblighi di frequenza

1. Eventuali obblighi di frequenza saranno definiti e comunicati all'inizio di ogni anno accademico.
2. Per gli studenti contestualmente impegnati in attività lavorative, eventuali indicazioni specifiche saranno definite e comunicate all'inizio di ogni anno accademico.

Art. 8 - Ammissione agli anni successivi

1. Per essere ammesso al secondo anno del biennio specialistico lo studente dovrà aver acquisito almeno 40 CFU tra quelli previsti dall'ordinamento didattico per il primo anno del predetto biennio.

Art. 9 - Passaggio da altri Corsi di Studio

1. Il passaggio da altri Corsi di Studio comporterà il riconoscimento dei Crediti secondo i criteri definiti dal CCS. Casi particolari saranno considerati dal CCS con le procedure dallo stesso definite.

Art. 10 - Piani di Studio

1. Lo studente che segue l'ordinamento didattico previsto dal presente regolamento non è tenuto a presentare il Piano di Studio. Le scelte relative alle attività formative della tipologia d) di cui al D.M. n. 509 del 03.11.99 sono effettuate autonomamente dallo studente.
2. Lo studente che intenda seguire un percorso formativo diverso da quello previsto dal presente Regolamento dovrà presentare il Piano di Studio secondo la normativa vigente. Il Piano di Studio deve essere approvato dal CCS, previo esame da parte di una Commissione nominata dal CCS stesso.

Art. 11 - Tutorato

1. Il CCS può organizzare attività di tutorato in conformità al Regolamento di Ateneo per il Tutorato.
2. Tra le attività di tutorato va inserito anche l'obbligo di ciascun docente di dedicare per l'intero anno accademico, esclusi i periodi di ferie, almeno un'ora settimanale per il ricevimento

degli studenti. L'orario di ricevimento viene pubblicato annualmente nel sito web del CCS.

Art. 12 - Valutazione dell'attività didattica

1. Il CCS, tramite una propria Commissione e in accordo con le iniziative di Facoltà e/o di Ateneo, attua forme di valutazione dell'attività didattica, al fine di evidenziare eventuali problemi e/o inadeguatezze, che rendano difficile o compromettano l'efficienza e l'efficacia della stessa e di poterne individuare i possibili rimedi.

Art. 13 - Valutazione del carico didattico

1. Il CCS attua iniziative per la valutazione e il monitoraggio del carico di lavoro per gli studenti al fine di garantire una adeguata corrispondenza tra i CFU attribuiti alle diverse attività formative ed il relativo carico di lavoro effettivo.

PARTE II
DISPOSIZIONI FINALI E TRANSITORIE

Titolo I
Norme finali

Art. 14 - Modifiche al Regolamento

1. Le modifiche al presente Regolamento potranno essere proposte dal Presidente del CCS o da almeno un terzo dei Consiglieri e si intendono approvate dal CCS qualora vi sia il voto favorevole della maggioranza dei presenti.

2. Con l'entrata in vigore di eventuali modifiche al Regolamento Didattico di Ateneo o al Regolamento di Facoltà o di nuove disposizioni in materia si procederà in ogni caso alla verifica e alla integrazione del presente Regolamento.

Universita' degli Studi di PADOVA**61/S - Classe delle lauree specialistiche in scienza e ingegneria dei materiali****Scienza e Ingegneria dei Materiali****Scheda informativa**

Università	Università' degli Studi di PADOVA
Classe	61/S - Classe delle lauree specialistiche in scienza e ingegneria dei materiali
Nome del corso	Scienza e Ingegneria dei Materiali
Data del DM di approvazione del ordinamento didattico	31/03/2004
Data del DR di emanazione del ordinamento didattico	01/04/2004
Data di approvazione del consiglio di facoltà	21/11/2001
Data di approvazione del senato accademico	29/01/2002
Curriculum di laurea interamente riconosciuto per accesso alla laurea specialistica - D.M. 509/99 Art.9 comma 3 (con valore immediatamente validativo)	Scienza dei Materiali
Il corso è stato	istituito ai sensi dell'art. 2, comma 4, del DPR 27.1.1998, n. 25, in deroga alle procedure di programmazione del sistema universitario, previo parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento in data 04/02/2002
Data del parere favorevole del nucleo di valutazione	01/02/2002
Produzione, servizi, professioni	le organizzazioni rappresentative a livello locale del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni (art. 11 comma 4 DM509 del 3/11/99) sono state consultate in data 22/03/2002
Modalità di svolgimento	convenzionale
Indirizzo internet del corso di laurea	http://www.ing.unipd.it/
Facoltà di riferimento del corso	SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI - INGEGNERIA
Sede amministrativa del corso	PADOVA (PD)

Obiettivi formativi specifici

Il Corso di Laurea Specialistica in Scienza e Ingegneria dei Materiali si propone di formare laureati con una solida preparazione nel campo della Scienza e dell'Ingegneria dei Materiali, adeguata per affrontare, con competenza e capacità, attività professionali e di ricerca scientifica accademica ed industriale. Il corso di laurea si propone di sviluppare le capacità che permettano una collocazione professionale nel campo dello sviluppo, caratterizzazione e produzione di materiali, sia tradizionali che innovativi. Il Laureato dovrà essere in grado di seguire e prevedere le nuove tendenze nel campo della ricerca applicata sui materiali per individuare e sviluppare strategie di ricerca e/o di trasferimento tecnologico. Tra le classi di materiali che faranno parte del progetto formativo si possono elencare i metalli, i materiali ceramici e vetrosi, i polimeri, i materiali compositi nanostrutturati, i biomateriali, i semiconduttori ed altri materiali per elettronica e per l'optoelettronica, oltre che materiali organici e inorganici innovativi e le tecnologie per i film sottili ed i trattamenti superficiali dei materiali. La preparazione del laureato specialistico in Scienza ed Ingegneria dei Materiali dovrà consentirgli di operare in autonomia e di svolgere attività di consulenza ad alto livello nel settore della progettazione, produzione, applicazione e comportamento in opera dei materiali.

Il percorso didattico proposto si articola in due curricula, denominati Scienza dei Materiali ed Ingegneria dei materiali, basati, rispettivamente, sulle lauree di I livello in Scienza dei Materiali (Facoltà di Scienze MM.FF.NN., classe 21, Scienze e Tecnologie Chimiche) e di Ingegneria dei Materiali (Facoltà di Ingegneria, classe 10, Ingegneria Industriale), dell'Università degli Studi di Padova, di cui vengono riconosciuti integralmente i 180 crediti. Inoltre, dei 120 CFU previsti nel biennio di specializzazione, i CFU comuni tra i due curricula ammontano ad un valore compreso tra i 30 e 40 CFU.

I due curricula si propongono di formare due figure professionali principalmente focalizzate, rispettivamente, verso la ricerca accademica ed industriale nel campo dei materiali innovativi (orientamento Scienza dei Materiali) e verso la

Universita' degli Studi di PADOVA

61/S - Classe delle lauree specialistiche in scienza e ingegneria dei materiali

Scienza e Ingegneria dei Materiali

(continua)

ricerca applicata, produzione e lavorazioni industriali dei materiali (orientamento Ingegneria dei Materiali). In ambedue i casi verrà fornita una solida padronanza del metodo scientifico d'indagine e delle strumentazioni di laboratorio, una approfondita competenza non solo per la scelta e la realizzazione di materiali affidabili in condizioni particolari di impiego, ma anche per la messa a punto di nuovi materiali o combinazioni di materiali e per la ridefinizione e l'estensione dei settori di utilizzazione di quelli già noti.

Ai fini indicati, i curricula proposti comprendono attività dedicate all'acquisizione di una solida conoscenza nei campi:

- della matematica, anche nei suoi aspetti numerici;
- della fisica classica e moderna, in particolare relativamente alla struttura della materia e alla correlazioni proprietà-struttura;
- della chimica, in particolare per quanto riguarda gli aspetti della progettazione dei materiali, la loro sintesi in funzione delle caratteristiche composizionali, strutturali e funzionali e alla loro caratterizzazione;
- delle tecnologie tradizionali di produzione, lavorazione e trasformazione dei diversi materiali, nonché la capacità di ideare, pianificare, progettare e gestire processi complessi e/o innovativi.

Inoltre, il percorso formativo persegue i seguenti ulteriori obiettivi specifici:

- fornire le conoscenze e competenze necessarie perché il laureato specialistico possa lavorare con ampia autonomia, anche assumendo elevata responsabilità di progetti e strutture, sia in attività professionali che nella ricerca scientifica;
- consentire l'accesso alle Scuole di Dottorato in Scienza dei Materiali e in Ingegneria dei Materiali.

Caratteristiche della prova finale

Il titolo si consegue, al termine dei due anni, con la discussione di un elaborato in cui venga descritta l'attività sperimentale, svolta sotto la guida di un relatore, e condotta presso un laboratorio universitario o di un ente esterno pubblico o privato convenzionato con l'Università.

Nella discussione dell'elaborato l'allievo deve dimostrare di aver acquisito capacità di operare in modo autonomo, padronanza degli strumenti tecnici utilizzati per l'attività, capacità di gestire gli strumenti teorici al fine dell'elaborazione dei dati ottenuti e capacità di analisi critica degli stessi.

Ambiti occupazionali previsti per i laureati

Le possibilità di inserimento professionale sono nella progettazione, realizzazione e sviluppo di prodotti o processi complessi e/o innovativi in aziende che producono o utilizzano materiali, nonché in enti o laboratori di ricerca nel campo dei nuovi materiali. Le prospettive d'impiego sono ottime, sia in ambito nazionale ed europeo, sia in ambito locale, come dimostrano le statistiche relative provenienti da tutte le sedi italiane e come sembra suggerire l'interesse già manifestato, in varie occasioni, dalle organizzazioni delle piccole, medie e grandi aziende operanti nel territorio. Notevoli prospettive esistono anche nel settore della consulenza industriale, sia per quanto riguarda gli ambiti generali dell'ingegneria industriale, sia nel campo specifico della innovazione tecnologica, produzione, scelta e impiego dei materiali.

Attività formative di base	CFU	Settori scientifico disciplinari
Discipline fisiche e chimiche	35 - 38	CHIM/02 : CHIMICA FISICA
		CHIM/03 : CHIMICA GENERALE E INORGANICA
		CHIM/07 : FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE
		FIS/01 : FISICA SPERIMENTALE
		FIS/02 : FISICA TEORICA, MODELLI E METODI MATEMATICI

(continua)

Attività formative di base	CFU	Settori scientifico disciplinari
Discipline fisiche e chimiche		FIS/03 : FISICA DELLA MATERIA
Discipline matematiche, informatiche e statistiche	21 - 35	INF/01 : INFORMATICA
		ING-INF/05 : SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI
		MAT/02 : ALGEBRA
		MAT/03 : GEOMETRIA
		MAT/05 : ANALISI MATEMATICA
		MAT/06 : PROBABILITA E STATISTICA MATEMATICA
		MAT/07 : FISICA MATEMATICA
		MAT/08 : ANALISI NUMERICA
Totale Attività formative di base	56 - 73	Per 'Attività formative di base' è previsto un numero minimo di crediti pari a 50

Attività caratterizzanti	CFU	Settori scientifico disciplinari
Discipline dell'ingegneria	5 - 76	CHIM/07 : FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE
		ICAR/08 : SCIENZA DELLE COSTRUZIONI
		ING-IND/21 : METALLURGIA
		ING-IND/22 : SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI
		ING-IND/27 : CHIMICA INDUSTRIALE E TECNOLOGICA
Discipline fisiche e chimiche	7 - 120	CHIM/02 : CHIMICA FISICA
		CHIM/03 : CHIMICA GENERALE E INORGANICA
		CHIM/04 : CHIMICA INDUSTRIALE
		CHIM/05 : SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI POLIMERICI
		CHIM/06 : CHIMICA ORGANICA
		FIS/01 : FISICA SPERIMENTALE
		FIS/02 : FISICA TEORICA, MODELLI E METODI MATEMATICI
		FIS/03 : FISICA DELLA MATERIA
		FIS/07 : FISICA APPLICATA (A BENI CULTURALI, AMBIENTALI, BIOLOGIA E MEDICINA)
Totale Attività caratterizzanti	12 - 196	Per 'Attività caratterizzanti' è previsto un numero minimo di crediti pari a 70 (Attenzione: la somma dei minimi assegnati agli ambiti è inferiore al minimo previsto)

Attività affini o integrative	CFU	Settori scientifico disciplinari
Discipline scientifiche e ingegneristiche	15 - 35	CHIM/01 : CHIMICA ANALITICA
		GEO/06 : MINERALOGIA
		ICAR/19 : RESTAURO
		ING-IND/08 : MACCHINE A FLUIDO
		ING-IND/10 : FISICA TECNICA INDUSTRIALE
		ING-IND/13 : MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE
		ING-IND/14 : PROGETTAZIONE MECCANICA E COSTRUZIONE DI MACCHINE
		ING-IND/15 : DISEGNO E METODI DELL'INGEGNERIA INDUSTRIALE
		ING-IND/16 : TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE
		ING-IND/23 : CHIMICA FISICA APPLICATA
		ING-IND/24 : PRINCIPI DI INGEGNERIA CHIMICA
		ING-IND/31 : ELETTRONICA
		ING-IND/35 : INGEGNERIA ECONOMICO-GESTIONALE
ING-INF/01 : ELETTRONICA		
Formazione interdisciplinare e culture di contesto	15	BIO/10 : BIOCHIMICA
		BIO/11 : BIOLOGIA MOLECOLARE
		SECS-P/06 : ECONOMIA APPLICATA
		SECS-P/07 : ECONOMIA AZIENDALE
		SECS-P/10 : ORGANIZZAZIONE AZIENDALE
		SECS-S/02 : STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA
Totale Attività affini o integrative	30 - 50	Per 'Attività affini o integrative' è previsto un numero minimo di crediti pari a 30

Ambito aggregato per crediti di sede	CFU	Settori scientifico disciplinari
	22 - 31	CHIM/02 : CHIMICA FISICA
		CHIM/03 : CHIMICA GENERALE E INORGANICA
		CHIM/04 : CHIMICA INDUSTRIALE
		CHIM/05 : SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI POLIMERICI
		CHIM/06 : CHIMICA ORGANICA
		CHIM/07 : FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE

(continua)

Ambito aggregato per crediti di sede	CFU	Settori scientifico disciplinari		
		FIS/01 : FISICA SPERIMENTALE		
		FIS/02 : FISICA TEORICA, MODELLI E METODI MATEMATICI		
		FIS/03 : FISICA DELLA MATERIA		
		FIS/07 : FISICA APPLICATA (A BENI CULTURALI, AMBIENTALI, BIOLOGIA E MEDICINA)		
		ICAR/08 : SCIENZA DELLE COSTRUZIONI		
		ING-IND/08 : MACCHINE A FLUIDO		
		ING-IND/10 : FISICA TECNICA INDUSTRIALE		
		ING-IND/13 : MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE		
		ING-IND/14 : PROGETTAZIONE MECCANICA E COSTRUZIONE DI MACCHINE		
		ING-IND/15 : DISEGNO E METODI DELL'INGEGNERIA INDUSTRIALE		
		ING-IND/16 : TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE		
		ING-IND/21 : METALLURGIA		
		ING-IND/22 : SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI		
		ING-IND/23 : CHIMICA FISICA APPLICATA		
		ING-IND/24 : PRINCIPI DI INGEGNERIA CHIMICA		
		ING-IND/27 : CHIMICA INDUSTRIALE E TECNOLOGICA		
		ING-INF/05 : SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI		
				MAT/02 : ALGEBRA
MAT/05 : ANALISI MATEMATICA				
MAT/06 : PROBABILITA E STATISTICA MATEMATICA				
MAT/07 : FISICA MATEMATICA				
MAT/08 : ANALISI NUMERICA				
Totale Ambito aggregato per crediti di sede	22 - 31			

Altre attività formative	CFU	Tipologie
A scelta dello studente	15	
Per la prova finale	33	
Altre (art.10, comma1, lettera f)		Ulteriori conoscenze linguistiche
		Abilità informatiche e relazionali
		Tirocini

Universita' degli Studi di PADOVA

61/S - Classe delle lauree specialistiche in scienza e ingegneria dei materiali

Scienza e Ingegneria dei Materiali

(continua)

Altre attività formative	CFU	Settori scientifico disciplinari
		Altro
	18	Totale
Totale Altre attività formative	66	Per 'Altre attività formative' è previsto un numero minimo di crediti pari a 48

Totale generale crediti	300	Oscillazione massima proposta con gli intervalli 186-416
-------------------------	-----	--

Note

L'intero carteggio è stato controllato con Consiglio di Facoltà del 20/11/2003 e Senato Accademico del 17/12/2003.

La Laurea specialistica in "Scienza ed Ingegneria dei Materiali" è il risultato della fusione dei corsi "Ingegneria dei materiali" e "Scienza dei materiali" entrambi appartenenti alla classe di laurea 61/s già approvati dal Senato accademico del 29/01/2002 e per quali il Comitato regionale di Coordinamento aveva già espresso parere favorevole ed erano già state consultate le organizzazioni rappresentative a livello locale del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni (art. 11 comma 4 DM509 del 3/11/99). Tale fusione ha lo scopo di razionalizzare l'offerta formativa di Ateneo relativa alla classe 61/s e di ottimizzare le risorse disponibili; essa conserva comunque le caratteristiche formative dei due corsi inizialmente programmati.