



Università degli Studi di Cagliari

Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
Corso di Laurea in Fisica (Classe L-30)

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL
CORSO DI LAUREA IN FISICA
(Classe L-30: Scienze Fisiche)**

SOMMARIO

CA.....	6
CA.....	6
ST.....	6
FI.....	6



Università degli Studi di Cagliari

Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
Corso di Laurea in Fisica (Classe L-30)

CORSO DI LAUREA IN FISICA *(Classe L-30 Fisica)*

REGOLAMENTO DIDATTICO

Art. 1 Norme generali

Il presente Regolamento Didattico del Corso di Laurea in Fisica della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi di Cagliari è deliberato dal Consiglio di Classe, in conformità con l'ordinamento didattico e nel rispetto della libertà d'insegnamento, nonché dei diritti e doveri dei docenti e degli studenti, in base:

- all'art. 12 del DM 22 ottobre 2004, n.270; – alla Legge 2 agosto 1999 n. 264, Norme in materia di accessi ai corsi universitari;
- allo Statuto di Ateneo;
- al Regolamento Generale di Ateneo;
- al Regolamento Didattico di Ateneo, approvato ai sensi del DM 270/2004 ed emanato con D.R. n. 720 del 8 maggio 2008;
- al Regolamento Carriere Amministrative Studenti, emanato con D.R. n° 456 del 28 maggio 2010, ai sensi dell'art 11 c.9 del DM 270 del 2004 e successive modifiche e integrazioni.

Il presente regolamento didattico è sottoposto a revisione almeno ogni tre anni, con particolare riguardo al numero di crediti assegnati ad ogni attività formativa. Le eventuali modifiche sono approvate con la procedura di cui al comma 3 art. 12 del DM 270/2004.

Art. 2 Denominazione del Corso di Laurea (CdL) e Classe di appartenenza

Il corso di laurea in Fisica, il cui ordinamento è stato predisposto ai sensi del DM 22.10.2004, n. 270 e successivi DD.MM. applicativi 16.03.2007 e 26.07.2007, è istituito dalla Facoltà di Scienze MM.FF.NN. a partire dall'A.A. 2008/2009 e appartiene alla Classe per le lauree di I livello in "Scienze e Tecnologie Fisiche" (L-30). Esso rappresenta una trasformazione del precedente CdL in Fisica (Classe 25 ex DM 509/99).

Art. 3 Obiettivi formativi del corso di laurea e profili professionali di riferimento

Il CdL in Fisica ha come obiettivo formativo specifico l'acquisizione di aggiornate e solide conoscenze di base teoriche e pratiche dei settori fondamentali della Fisica che, pur non impedendo l'accesso diretto al mondo del lavoro e alla professione, privilegiano l'accesso ai corsi di Laurea Magistrale della Classe LM-17 e di altre classi affini. Nel rispetto dei principi dell'armonizzazione Europea e in adeguamento al sistema dei Descrittori di Dublino sono di seguito riportate le competenze in uscita dei laureati in Fisica:

A: CONOSCENZA E CAPACITA' DI COMPrensIONE (*knowledge and understanding*)

Il laureato deve avere un'ottima conoscenza di base della Fisica sia nei suoi aspetti concettuali e metodologici che nei suoi aspetti applicativi. Deve potersi muovere con competenza nei diversi settori della fisica e deve possedere padronanza delle tecniche di calcolo, di laboratorio, informatiche ed elettroniche che gli permettono di esaminare un problema da tutti i punti di vista utili a risolverlo.

B: CAPACITA' APPLICATIVE (*applying knowledge and understanding*)

Il laureato dovrà essere in grado di applicare quanto ha imparato nel corso di laurea alle diverse situazioni in cui si troverà ad operare. Questo comporta la capacità di capire quali sono i termini essenziali del problema e la capacità di affrontarli in maniera organica seguendo una metodica razionale e mirata allo scopo. In questo sarà aiutato anche dall'aver appreso durante il corso come simulare le situazioni elementari e come comporre i risultati di queste simulazioni per avere informazioni su come trattare un evento complesso. Sarà inoltre in grado di estendere autonomamente il suo sapere in tutte le altre attività che, in qualche misura, comportano l'uso di concetti e/o di metodologie fisiche.



C: AUTONOMIA DI GIUDIZIO (making judgements)

Nella maggior parte delle situazioni il Laureato dovrà essere in grado di poter valutare correttamente ed autonomamente le situazioni ed i risultati delle sue azioni. In questo sarà aiutato e guidato dall'aver imparato come applicare il metodo scientifico e la sua coerenza e dall'aver imparato come interconnettere le considerazioni teoriche e gli aspetti sperimentali in un'unica visione del problema.

D: ABILITÀ NELLA COMUNICAZIONE (communication skills)

La pratica di laboratorio (che comporta la stesura di relazioni scritte per ogni esperienza fatta) e la consuetudine di discutere i risultati con i componenti del suo gruppo di laboratorio portano il Laureato ad avere una ottima capacità di comunicazione sia scritta che verbale. Non dovrebbe essere un problema per lui descrivere e riportare i risultati delle sue azioni, delle sue misure e stendere relazioni sui vari problemi affrontati.

E: CAPACITÀ DI APPRENDERE (learning skills)

Durante il corso di laurea lo studente ha continuamente appreso nuove tecniche sperimentali (in laboratorio) e nuove tecniche di approccio ai problemi concettuali. Una volta laureato sarà quindi preparato e predisposto mentalmente ad apprendere nuove conoscenze sia in campo teorico che in campo sperimentale. La curiosità intellettuale stimolata dal Corso di Studio sarà per lui una naturale predisposizione all'apprendimento di nuove conoscenze anche in campi non strettamente inerenti alla fisica.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati.

La laurea in Fisica, oltre che preparare adeguatamente gli studenti per la laurea magistrale, fornisce un ampio bagaglio di conoscenze scientifiche, tecniche e tecnologiche che rendono il laureato in grado di operare con successo in molti campi di attività. L'esperienza passata ha mostrato che i laureati che non hanno proseguito nella laurea specialistica si sono inseriti con successo in vari campi di attività quali ad esempio la fisica sanitaria, l'industria elettronica e quella informatica.

Il corso prepara, secondo la classificazione ISTAT, alle professioni di:

- Fisici
- Astronomi ed astrofisici

Art. 4 Crediti Formativi Universitari (CFU)

L'apprendimento delle competenze e delle professionalità da parte degli studenti è computato in crediti formativi, articolati secondo quanto disposto dal Regolamento didattico d'Ateneo (art. 10). I CFU sono una misura del lavoro di apprendimento richiesto allo studente e corrispondono ciascuno ad un carico standard di 25 ore di attività. Nell'ambito di ciascun insegnamento, ogni CFU corrisponde a: -8 ore di lezioni frontali, 4 ore di apprendimento autonomo guidato e 13 ore di studio individuale, -ovvero 12 ore di esercitazioni pratiche e/o di laboratorio con 13 ore di rielaborazione personale, -ovvero 25 ore di studio individuale (preparazione della prova finale; idoneità di conoscenze linguistiche ed informatiche).

Riconoscimento CFU acquisiti presso altri Corsi di Studi e in attività formative di livello post-secondario. I CFU acquisiti presso altri Corsi di Studio (CdS) anche di altre Università italiane o estere potranno essere riconosciuti, totalmente o in parte, su decisione del CdL in base alla documentazione prodotta dallo studente. Ai sensi dell'art. 5, comma 7, del DM 270/2004 sono riconoscibili conoscenze e abilità professionali certificate, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso, per un massimo di 12 CFU. Le eventuali richieste in merito sono valutate dal CdC. I CFU eventualmente conseguiti non riconosciuti ai fini del conseguimento del titolo di studio rimangono comunque registrati nella carriera scolastica dell'interessato.

Art. 5 Durata del CdL, modalità di accesso, prerequisiti e obblighi formativi aggiuntivi

Il CdL ha durata triennale e conferisce la qualifica accademica di dottore. Per il conseguimento del titolo, lo studente dovrà acquisire 180 CFU comprensivi di quelli relativi alla conoscenza obbligatoria, oltre che della lingua italiana, di una seconda lingua dell'Unione Europea (inglese), in accordo all'organizzazione didattica,



indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'Università. Lo studente che lo desidera può comunque acquisire crediti in aggiunta ai 180 richiesti ma, le valutazioni così ottenute, non rientreranno nel computo della media dei voti degli esami di profitto. Le attività già riconosciute ai fini dell'attribuzione di CFU nell'ambito dei corsi di laurea non possono essere nuovamente riconosciute come CFU nell'ambito di corsi di laurea magistrale. Per accedere al Corso di Laurea è necessario essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale, o di altro titolo di studio anche conseguito all'estero, ritenuto equivalente e riconosciuto idoneo ai sensi delle Leggi vigenti e nelle forme previste dall'art. 19 del Regolamento Didattico d'Ateneo.

Per il raggiungimento degli obiettivi previsti sono essenziali dei prerequisiti minimi. Gli studenti, per poter seguire utilmente le lezioni fino dall'inizio, devono avere un corredo minimo di conoscenze matematiche riportate di seguito: -Geometria euclidea a livello liceale, istogrammi, grafici, sistemi di coordinate, coordinate cartesiane ortogonali. -Concetto di funzione, grafici di funzioni semplici in coordinate cartesiane. - Trigonometria piana, funzioni trigonometriche. -Logaritmi, funzioni logaritmiche e funzioni esponenziali. - Principi di geometria analitica (retta, coniche).

L'immatricolazione al CdL avviene secondo accesso programmato e prevede una prova di ingresso obbligatoria, costituita da vari moduli, utile come strumento di selezione per l'accesso e per la determinazione di eventuali obblighi formativi aggiuntivi. La prova si svolge nel mese di settembre; ad essa possono partecipare coloro che abbiano fatto domanda di partecipazione alla selezione entro i termini indicati nel bando. Il posizionamento in graduatoria all'interno del contingente programmato dà diritto all'immatricolazione al CdL in Fisica. L'ammissione non è subordinata al raggiungimento di un punteggio minimo prestabilito, ma è vincolata ad un numero massimo di posti disponibili, stabilito annualmente dal Consiglio di Facoltà su proposta del CdC e pubblicato nel Manifesto degli Studi. Il Manifesto degli Studi per l'A.A. in corso stabilisce il punteggio di soglia al di sopra del quale l'esito della prova di ingresso è positivo. Agli studenti ammessi che non hanno raggiunto il punteggio di soglia vengono attribuiti obblighi formativi aggiuntivi, formalizzati come attività di studio supplementari. L'assolvimento degli obblighi formativi aggiuntivi è propedeutico a tutti gli insegnamenti curriculari e deve essere effettuato entro il primo anno di corso con modalità di verifica che verranno rese note agli studenti. Le modalità, i termini e l'elenco della documentazione da predisporre per l'immatricolazione al CdL vengono indicati annualmente nel Manifesto Generale degli Studi dell'Università di Cagliari e sono di norma reperibili al link dei servizi on-line agli studenti raggiungibile dalla pagina iniziale del sito dell'Ateneo (www.unica.it) e sono pubblicati nel bando di selezione entro 60 giorni dalla data prevista della prova. L'entità delle tasse da versare è stabilita secondo il Regolamento Tasse e Contributi universitari emanato annualmente.

Art. 6 Organizzazione del CdS e offerta didattica

Sede e Strutture. La sede e le strutture logistiche di supporto alle attività didattiche e di laboratorio sono di norma quelle del Dipartimento di Fisica, fatta salva la possibilità che alcuni insegnamenti possono essere mutuati o tenuti presso altri CdS dell'Università di Cagliari. Alcune attività didattiche potranno essere svolte presso altre strutture didattiche e scientifiche dell'Università degli Studi di Cagliari, nonché presso Enti esterni, pubblici e privati, nell'ambito di accordi e convenzioni specifiche.

Articolazione del CdS. Il periodo ordinario per lo svolgimento delle lezioni, esercitazioni, seminari, attività di laboratorio e integrative è stabilito, di norma, per ciascun A.A., tra il 1° ottobre e il 30 giugno successivo. Fermo restando il numero di ore previsto dal corso, l'attività didattica di ogni anno è suddivisa in due semestri: di norma il primo inizia la prima settimana di ottobre, il secondo la prima settimana di marzo. All'interno di ognuno dei due periodi può essere prevista l'interruzione delle lezioni per una settimana, al fine di consentire l'eventuale svolgimento di verifiche intermedie e/o esami. Le prove di valutazione intermedie hanno la finalità di verificare gli obiettivi formativi parziali, con modalità da individuare a cura del docente nell'ambito dell'insegnamento stesso.

Tutoraggio. Allo scopo di diminuire il tasso di abbandono ed il divario fra la durata reale del CdS, il CCL nominerà, entro un mese dall'inizio dei corsi, 4 docenti come tutori esperti a cui gli studenti potranno rivolgersi per guidarli nel loro iter formativo fino al conseguimento della Laurea Triennale.

Frequenza delle attività didattiche. La frequenza alle attività pratiche per ognuno dei corsi di Laboratorio di Fisica I, II e III è obbligatoria. Per gli studenti impegnati a tempo parziale è consigliata la frequenza almeno per le attività di tipo pratico.

**Università degli Studi di Cagliari**

Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
 Corso di Laurea in Fisica (Classe L-30)

Offerta didattica e tipologia delle attività formative. Il CdL prevede un percorso formativo unico, come riportato nella tabella seguente con l'articolazione in moduli di SSD differenti relativi ad alcuni insegnamenti:

Tipologia Attività Formativa	Ambito disciplinare	SSD	CFU RAD	CFU totali
Attività formative di base	Discipline matematiche e informatiche	MAT/03 MAT/05	21-33	51
	Discipline chimiche	CHIM/03	6-6	
	Discipline fisiche	FIS/01	20-24	
Attività formative caratterizzanti	Sperimentale e applicativo	FIS/01	30-42	87
	Teorico e dei fondamenti della fisica	FIS/02	24-30	
	Microfisico e della struttura della materia	FIS/03	18-18	
		FIS/04		
	Astrofisico, geofisico e spaziale	FIS/05	9-9	
Attività formative affini ed integrative	Discipline fisiche e matematiche	FIS/01 FIS/03	18-24	18
		MAT/05		
		MAT 07		
A scelta dello studente (art. 10, comma 5, lettera a)	A scelta dello studente		12-12	12
Altre attività formative	Per la prova finale	4	7	7
	e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)			
		3		
	Abilità informatiche e telematiche		5	5

Di seguito viene riportata la tabella con gli insegnamenti del nuovo ordinamento secondo il *DM 270/2004*:

Insegnamento	Tipologia AD	CFU	Anno
Geometria	BA	8	I
Analisi matematica I	BA	12	I



Università degli Studi di Cagliari

Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
Corso di Laurea in Fisica (Classe L-30)

Chimica	BA	6	I
Fisica generale I	BA	12	I
Laboratorio di fisica I	BA	12	I
Fondamenti di informatica	AA	5	I
Abilità linguistiche	FI	3	I
Fisica generale II	CA	12	II
Laboratorio di fisica II	CA	12	II
Metodi matematici della fisica	CA	12	II
Fondamenti di fisica computazionale	AF	5	II
Analisi matematica II	AF+BA	5+1	II
Meccanica razionale	AF	8	II
Laboratorio di fisica III	CA	12	III
Fondamenti di fisica teorica	CA	12	III
Fondamenti di struttura della materia	CA	9	III
Fisica nucleare e subnucleare	CA	9	III
Fondamenti di astronomia e astrofisica	CA	9	III
A scelta dello studente	ST	12	II-III
Prova finale	FI	4	III

La didattica è articolata in lezioni frontali e attività di laboratorio. Il CdL è basato su attività formative relative a sei tipologie: BA, di base; CA, caratterizzante; AF, affini o integrative; ST, a scelta dello studente; FI, per la prova finale e la lingua straniera; AA, ulteriori attività formative (ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e telematiche, tirocini formativi e di orientamento, altre conoscenze utili all'inserimento nel mondo del lavoro). Il CdL si riserva di effettuare eventuali rimodulazioni dei CFU attribuiti alle attività formative dopo il primo triennio di attivazione. Nel Manifesto degli Studi saranno indicati annualmente gli insegnamenti attivati ed eventuali aggiornamenti agli elenchi degli insegnamenti, la suddivisione in moduli di corsi afferenti allo stesso SSD (non riportati in tabella) e la suddivisione degli insegnamenti attivati fra i vari anni di corso, previa approvazione del Consiglio di Facoltà, su proposta del Consiglio di Classe. Eventuali aggiornamenti agli elenchi degli insegnamenti saranno disposti nel Manifesto degli Studi, previa approvazione del Consiglio di Facoltà, su proposta del Consiglio di Classe.

Note:

Gli studenti devono acquisire una conoscenza della lingua inglese non inferiore al livello A2.2 (elementare 2). Il conseguimento di tale livello nella lingua inglese dovrà essere verificato mediante certificazione internazionale riconosciuta valida dall'Ateneo o equipollente idoneità rilasciata dal Centro Linguistico di Ateneo e comporterà il riconoscimento di 3 CFU. Tutti gli studenti che non producono una certificazione di conoscenza in ingresso sosterranno, durante il primo anno di attività didattica, un *Placement Test* (test di piazzamento) gestito dal Centro linguistico di Ateneo (CLA). Gli studenti che si posizioneranno ad un livello A2.2 o superiore ottengono la certificazione necessaria dal CLA. Per tutti gli altri la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. indicherà i percorsi da seguire, in collaborazione col CLA, per raggiungere il livello richiesto.

Art. 7 Manifesto degli Studi

Entro il mese di Luglio di ogni anno, il Consiglio di Facoltà approva il Manifesto annuale degli Studi relativo all'AA successivo, su proposta del CdC. Nel Manifesto saranno indicati: l'articolazione delle varie attività didattiche negli anni di corso e nei semestri, il numero di curricula attivati, l'elenco degli insegnamenti e l'eventuale articolazione in moduli (compresi gli esami a scelta dello studente), con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari, della tipologia dell'attività formativa, le eventuali propedeuticità e i termini per la



presentazione dei piani di studio individuali, per la richiesta di ammissione ad attività di tirocinio ed alla prova finale. Nel Manifesto saranno altresì fornite tutte le ulteriori indicazioni utili allo studente per poter usufruire al meglio dell'offerta didattica del CdL.

Art. 8 Propedeuticità

La propedeuticità di ciascuna attività didattica è indicata nel Manifesto degli Studi. Non è possibile sostenere l'esame di profitto di un insegnamento prima di aver sostenuto gli esami di profitto di tutti gli insegnamenti ad esso propedeutici.

Art. 9 Studenti impegnati a tempo parziale, iscrizione agli anni successivi al primo, studenti ripetenti e fuori corso, decadenza e rinuncia

Lo studente che per giustificate ragioni di lavoro, di cura dei propri familiari o di salute, o perché disabile o per altri validi motivi, ha presentato un'istanza volta a sottoscrivere un contratto di studio a tempo parziale, ha diritto, al massimo per 6 anni, alle agevolazioni previste dal Regolamento Tasse e contributi. Il Corso di Laurea non prevede specifici percorsi formativi a favore degli studenti a tempo parziale.

Saranno iscritti d'ufficio a tempo parziale, senza usufruire delle agevolazioni previste dal Regolamento tasse e contributi:

- gli studenti che, a seguito della prova di selezione, devono colmare obblighi formativi aggiuntivi corrispondenti a più di 25 debiti formativi universitari;
- gli studenti a tempo pieno, che non maturano almeno 15 CFU previsti nel piano di studi ufficiale entro il 30 settembre di ogni anno.

Lo studente si intende iscritto ad anni successivi al primo, per l'anno accademico di riferimento, con il pagamento della prima rata, indicata nel regolamento tasse e contributi, entro il termine di scadenza e nel rispetto delle altre modalità, previste annualmente nel manifesto generale degli studi.

Lo studente si considera fuori corso quando non consegue il titolo di studio nei tempi previsti. Lo studente a tempo pieno che non consegua il titolo di studio entro 3 anni e lo studente a tempo parziale che non consegua il titolo di studio entro 6 anni, saranno automaticamente iscritti nell'anno accademico successivo come studenti fuori corso e gli sarà richiesto il pagamento dell'incremento tasse così come determinato nel regolamento tasse e contributi vigente.

La decadenza e la rinuncia agli studi sono cause di estinzione della carriera dello studente, con conseguente impossibilità di rinnovare l'iscrizione. Lo studente che sia incorso nella decadenza o che abbia rinunciato agli studi intrapresi può ottenere il reintegro nella qualità di studente col riconoscimento dei CFU acquisiti presentando apposita domanda e pagando gli importi stabiliti dal Regolamento Tasse e Contributi.

Incorrono in decadenza, con conseguente impossibilità di rinnovare l'iscrizione:

- ✓ gli studenti a tempo pieno che non abbiano terminato gli esami previsti per il loro piano di studi entro un numero di anni pari al massimo a sei;
- ✓ gli studenti a tempo parziale che non abbiano terminato gli esami previsti per il loro piano di studi entro un numero di anni pari al massimo a dodici;
- ✓ gli studenti totalmente morosi per due anni consecutivi.

Art. 10 Piani di studio individuali

I piani di studio individuali, contenenti la richiesta di approvazione di percorsi che si differenziano da quello ufficiale, presentati alla Segreteria Studenti entro i termini stabiliti nel Manifesto della Facoltà di Scienze MM.FF.NN., saranno esaminati dal CdC, sulla base della congruità con gli obiettivi formativi del CdS da un'apposita commissione nominata dal CdC entro 30 giorni dal ricevimento dello stesso. Il Consiglio di Classe si riserva di approvare piani di studio individuali coerenti con l'Ordinamento del Corso di Laurea in Fisica.

Lo studente dovrà inoltre compilare, e consegnare alla Segreteria Studenti, il modulo disponibile sul sito della Segreteria studenti e sul sito web del CdS, riguardante le attività formative a scelta dello Studente. Lo studente può indicare come attività formative autonomamente scelte uno o più insegnamenti attivati nei corsi di studio dell'Ateneo, purché coerenti con il percorso formativo.



Di anno in anno potrà essere riportato nel manifesto degli studi e/o nel sito web del CdS un elenco di attività, coerenti con il progetto formativo, tra il quale gli studenti potranno eventualmente effettuare la scelta.

Tali elenchi di attività non sono né esaustivi né vincolanti, tuttavia, qualora lo studente individui gli insegnamenti a scelta al loro interno, la segreteria studenti, all'atto della ricezione del modulo di scelta delle attività libere, procederà automaticamente all'inserimento delle stesse nel piano di studi dello studente. Qualora lo studente sia interessato a sostenere insegnamenti/attività differenti da quelli individuati dal Consiglio di Classe, il modulo di scelta delle attività libere, consegnato in segreteria studenti, verrà inviato alla struttura didattica che si pronuncerà in merito alla coerenza con il percorso formativo dello studente.

Art. 11 Verifica del profitto

Le modalità di verifica del profitto degli studenti prevedono:

- per gli insegnamenti monodisciplinari una prova finale scritta, orale o entrambe;
- per gli insegnamenti pluridisciplinari e/o articolati in moduli coordinati una prova finale scritta, orale o entrambe valutata collegialmente dai docenti titolari; la valutazione del profitto dello studente non può, comunque, essere frazionata in valutazioni separate su singoli insegnamenti o moduli;
- per l'abilità linguistica verifica delle attestazioni di idoneità relative.

Tutti gli insegnamenti possono comunque prevedere prove intermedie scritte e/o orali. I CFU corrispondenti a ciascuna attività formativa indicata nel piano di studio sono acquisiti dallo studente con il superamento dell'esame o di altra forma di verifica, secondo le modalità stabilite dal docente. Lo svolgimento degli esami è comunque pubblico. Non è consentita la ripetizione, con eventuale modifica della valutazione relativa, di un esame già superato. Gli esami di profitto e ogni altro tipo di verifica soggetta a registrazione previsti possono essere sostenuti solo successivamente alla conclusione dei relativi corsi di insegnamento. Le Commissioni per gli esami di profitto sono nominate dal Presidente del Consiglio di Classe e sono composte da almeno 2 membri, di cui uno è rappresentato dal professore indicato nel provvedimento di nomina, di norma il titolare dell'insegnamento. La valutazione viene espressa in trentesimi. Ai fini del superamento dell'esame è necessario conseguire il punteggio minimo di diciotto trentesimi. L'eventuale attribuzione della lode, in aggiunta al punteggio massimo di trenta trentesimi, è subordinata alla valutazione unanime della Commissione esaminatrice. Nel caso di prove scritte, è consentito allo studente per tutta la durata delle stesse di ritirarsi. Nel caso di prove orali, è consentito allo studente di ritirarsi fino al momento antecedente la verbalizzazione della valutazione finale di profitto. Qualora lo studente si sia ritirato o non abbia conseguito una valutazione di sufficienza, la relativa annotazione sul verbale, utilizzabile a fini statistici, non è trascritta sul libretto universitario dello studente e non è riportata nella sua carriera scolastica.

Art. 12 Calendario degli esami di profitto

Entro il mese di dicembre il Consiglio di Classe approva il calendario degli esami relativo all'A.A. in corso. Il numero annuale degli appelli per ogni insegnamento non può essere inferiore a sei. Il numero annuale degli appelli può essere elevato per gli studenti "fuori corso" e per gli studenti impegnati a "tempo parziale". L'intervallo tra due appelli successivi non può essere inferiore alle due settimane e non vi possono essere appelli nel mese di agosto. In ciascun appello lo studente, in regola con la posizione amministrativa e con l'eventuale attestazione di frequenza (dove prevista), può sostenere senza alcuna limitazione, se non quelle determinate dalle eventuali propedeuticità, tutti gli esami dei corsi di insegnamento conclusi e nel rispetto delle eventuali propedeuticità. Ogni eventuale spostamento della data d'inizio dell'appello deve essere comunicato con la massima tempestività agli studenti. Una volta fissata, la data d'inizio dell'appello non può essere comunque anticipata.

La sessione d'esame è suddivisa in tre periodi che di norma corrispondono alle interruzioni delle lezioni (Gennaio-Febbraio, Giugno-Luglio e Settembre). Nelle sessioni di gennaio-febbraio e giugno-luglio saranno tenuti almeno due appelli, nella sessione di settembre almeno un appello.

Art. 13 Mobilità internazionale e riconoscimento dei periodi di studio effettuati all'estero

Il CdL, allo scopo di migliorare il livello di internazionalizzazione del percorso formativo, incoraggia gli studenti a svolgere periodi di studio all'estero, sulla base di rapporti convenzionali di scambio con Università presso le quali esista un sistema di crediti facilmente riconducibile al sistema ECTS (European Credit Transfer System). Le opportunità di studio all'estero sono rese note agli studenti attraverso appositi bandi di selezione. Agli studenti prescelti potranno essere concessi contributi finanziari in forma di borse di mobilità, assegnate in genere nel quadro del Programma comunitario Erasmus. I periodi di studio all'estero hanno di norma una durata compresa tra 3 e 10 mesi prolungabile, laddove necessario, fino a un massimo di 12 mesi. Il piano di studi da svolgere presso l'università di accoglienza, valido ai fini della carriera universitaria, e il numero di CFU acquisibili devono essere congrui alla durata del soggiorno. Il CdC può raccomandare



durate ottimali in relazione all'organizzazione del corso stesso. Il CdC provvede a verificare la coerenza dell'intero piano di studio all'estero con gli obiettivi formativi del corso di studio di appartenenza piuttosto che la perfetta corrispondenza dei contenuti tra le singole attività formative. Il CdL in *Fisica* può riconoscere crediti a valere su corsi universitari esteri determinando i modi e i tempi di acquisizione. In mancanza di tale riconoscimento lo studente può richiedere la sospensione temporanea degli studi per uno o più anni accademici per iscriversi e frequentare corsi di studio presso università straniere, fatto salvo il possibile riconoscimento dei crediti conseguiti all'estero all'atto della ripresa degli studi. Nella definizione dei progetti di attività formative da seguire all'estero e da sostituire ad alcune delle attività previste dal corso di studio di appartenenza, si avrà cura di perseguire non la ricerca degli stessi contenuti, bensì la piena coerenza con gli obiettivi formativi del corso di studio.

Art. 14 Modalità di scambio di informazioni con gli studenti

Il sito web del CdL in Fisica (<http://clf.dsf.unica.it/clf/>) è lo strumento ufficiale per la trasmissione delle informazioni agli studenti. Sul sito sono consultabili:

- i regolamenti che determinano il funzionamento del CdL;
- i calendari e gli orari degli appelli d'esame e di laurea;
- le informazioni sui docenti e sugli insegnamenti.

In aggiunta sul sito web possono essere pubblicate:

- informazioni generali
- avvisi
- modulistica
- materiale didattico relativo agli insegnamenti
- altre informazioni utili a giudizio del Presidente del Consiglio di Classe o di persona da lui delegata.

Dal sito web dell'Ateneo, sezione servizi on-line agli studenti (<https://webstudenti.unica.it>), gli studenti adempiono a tutti gli obblighi previsti utilizzando le procedure on-line disponibili:

Iscrizione ai corsi di studio, valutazione della didattica, iscrizione agli esami di profitto. Al momento dell'iscrizione viene assegnato a ciascuno studente un account di posta elettronica sul dominio unica, che viene generalmente utilizzato per le comunicazioni allo studente.

Art. 15 Contenuti e modalità della prova finale

Il titolo di studio è conferito previo superamento di una prova finale, denominata esame di laurea, che consiste nella predisposizione e discussione di una relazione scritta (elaborato finale) che descriva una ricerca svolta dal candidato sotto la supervisione di un relatore. Lo studio può avere carattere sperimentale, teorico o compilativo e non deve necessariamente includere risultati scientifici originali. Per essere ammesso alla prova finale lo studente dovrà aver acquisito almeno 176 CFU come dettagliati nel prospetto dell'offerta formativa. La valutazione della prova finale viene espressa in centodecimi. Allo studente che raggiunge il massimo, può essere attribuita la lode con voto unanime della commissione. Lo svolgimento dell'esame di laurea e la proclamazione finale sono pubblici. Entro il mese di marzo il Consiglio di Classe approva il calendario degli appelli di laurea relativo all'A.A. in corso. Sono garantiti almeno quattro appelli distribuiti nell'A.A. La domanda di laurea deve essere presentata alla Segreteria Studenti almeno 60 giorni dalla data di laurea prescelta. Il CdC nomina per ogni appello di prova finale le Commissioni per gli esami finali composte da un minimo di sette membri ad un massimo di undici tra professori e ricercatori.



Università degli Studi di Cagliari

Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
Corso di Laurea in Fisica (Classe L-30)

Calcolo del voto di laurea. Il voto di Laurea viene così determinato: la media pesata dei voti ottenuti durante il Corso di studi, divisa per 3 e moltiplicata per 11, costituisce la base della votazione. A questa base si somma un massimo di 10 punti divisi in un massimo di 4 per la tesi e un massimo di 6 per la carriera (6 per chi si laurea in tre anni, 5 per chi si laurea in quattro anni, 1 per chi si laurea in cinque anni e zero per chi si laurea in più di cinque anni). La lode, che deve essere assegnata con l'unanimità della commissione, è proponibile per studenti che abbiano totalizzato un massimo di almeno 111 punti.

Art. 16 Passaggio da altri Corsi di Studio

Gli studenti provenienti da altra Università o da altro Corso di Studio di quest'Ateneo, o da ordinamenti precedenti, potranno chiedere il trasferimento/passaggio presso il corso di laurea in Fisica ed il riconoscimento totale o parziale della carriera di studio fino a quel momento seguita, a seconda che si tratti della stessa classe o di classi affini, previa approvazione del CdC, che convalida gli esami sostenuti e i crediti acquisiti, e indica l'anno di corso al quale lo studente viene iscritto e l'eventuale debito formativo da assolvere, nel rispetto delle modalità e dei termini annualmente indicati nel Manifesto Generale degli studi.

Il trasferimento, il passaggio o l'abbreviazione di corso al I anno del Corso di Laurea è consentito solo agli studenti che abbiano sostenuto il test di ammissione, secondo quanto previsto nel bando di concorso per il numero programmato, e siano in posizione utile in graduatoria.

Art. 17 Diploma supplement

Ai sensi della normativa in vigore l'Università rilascia, come supplemento al diploma di laurea in Fisica, un certificato che riporta, anche in lingua inglese e secondo modelli conformi a quelli adottati dai Paesi europei, le principali indicazioni relative al curriculum specifico seguito dallo studente per conseguire il titolo.

Art. 18 Norme transitorie

Agli studenti viene garantito di poter optare per l'iscrizione a corsi di studio dei nuovi ordinamenti, secondo le modalità riportate nell'art.17 del presente regolamento, previo riconoscimento delle dovute equivalenze degli esami sostenuti in termini di contenuti e di CFU. Per ogni altra disposizione si rimanda al Regolamento Carriere Amministrative Studenti.