



Corso di Laurea Magistrale in
FISICA

Classe LM-17 – Lauree Magistrali in Fisica (DM 270/04 – Nota 160/09)

MANIFESTO DEGLI STUDI
ANNO ACCADEMICO 2011-2012

ATTENZIONE: PRIMO ANNO NON ATTIVO

| | |
|---|---|
| Sito del corso di laurea | http://www.unife.it/scienze/lm.physics |
| Presidente del Consiglio di Corso di Laurea | prof. Raffaele Tripiccione, e-mail tripiccione@fe.infn.it |
| Manager didattico | dr.ssa Elisa Marchetti e-mail elisa.marchetti@unife.it |
| Segreteria studenti | Via Savonarola, 9 Indirizzo e-mail segreteria.scienze@unife.it Tel. +39-0532.293303 http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/orari-e-recapiti |
| SCADENZE | Iscrizione al 2° anno entro il 30 settembre 2011 |
| Festività studenti natalizie | Dal 23 dicembre 2011 al 6 gennaio 2012 |
| Festività studenti pasquali | Dal giovedì precedente la domenica di Pasqua al mercoledì successivo compreso |

- MODALITA' DELLA DIDATTICA E FREQUENZA
- DURATA DEL CORSO
- OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI DEL CORSO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO
- SBOCCHI OCCUPAZIONALI E PROFESSIONALI PREVISTI PER I LAUREATI E PROFESSIONI
- SCADENZA ISCRIZIONE
- CALENDARIO DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE
- STRUTTURA E ORDINAMENTO DEL CORSO
- ATTIVITA' A LIBERA SCELTA (D)
- ATTIVITA' FORMATIVE TRASVERSALI (F)
- PROPEDEUTICITA'
- SBARRAMENTI
- ESAME FINALE
- PROGETTO PIL/TIROCINI
- DURATA DIVERSA DALLA NORMALE
- RICONOSCIMENTO DI TITOLI DI STUDIO CONSEGUITI ALL'ESTERO
- CONVALIDE ED ESAMI
- PASSAGGI E TRASFERIMENTI DI STUDENTI PROVENIENTI DA ALTRI ATENEI
- ALTRE INFORMAZIONI

Note: Nell'anno accademico 2011-2012 viene attivato il nuovo corso di Laurea Magistrale in PHYSICS secondo il DM 270/04 + DM 17/10. Di questo risultano attivi il primo e secondo anno.

Inoltre sempre dall'anno accademico 2011/2012 è disattivato il primo anno del Corso di Laurea Magistrale in FISICA istituito ai sensi del D.M. 270/04+Nota 160/09. Rimane attivo il secondo anno del corso per gli studenti iscritti, i quali peraltro potranno effettuare domanda di passaggio al nuovo ordinamento (LM PHYSICS).

| | |
|---|---|
| MODALITA' DELLA DIDATTICA E FREQUENZA | IN PRESENZA Il corso di laurea sviluppa la sua didattica interamente in presenza. Allo studente viene richiesta la frequenza obbligatoria per le attività di laboratorio per quali è ammessa l'assenza per un massimo di 1/3 delle ore previste. |
| DURATA DEL CORSO | DUE ANNI |
| Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo | VEDI: www.unife.it/scienze/lm.physics |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-------------------------------------|---------|-------------------------------------|--|-------|------------------------------------|--------------------|---------|----------------------------------|--|-------|---------------------------------|
| Sbocchi occupazionali: professioni | <p>Il corso di laurea magistrale in Fisica si prefigge di formare laureati magistrali in possesso del necessario rigore metodologico, di un'avanzata preparazione generale sui fondamentali campi d'indagine della fisica teorica e sperimentale e di una specifica preparazione specialistica relativamente al percorso formativo seguito. Tali requisiti mettono il laureando in condizione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> – perfezionare ulteriormente la propria formazione mediante la frequenza di corsi di master e dottorato; – accedere ad attività professionali di ricerca sia nell'Università che in enti ad essa esterni; – intraprendere professioni, in ruoli di elevata responsabilità, nell'ambito della ricerca e sviluppo presso industrie private; – accedere all'insegnamento scientifico, oltre che nella scuola media superiore, in ambito universitario. <p style="text-align: center;">Il corso prepara alle professioni di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fisici • Astronomi ed astrofisici • Geofisici • Meteorologi • Biofisici • Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze fisiche | | | | | | | | | | | | |
| Scadenza iscrizione | L'iscrizione dovrà avvenire entro il 30 Settembre 2011. | | | | | | | | | | | | |
| Calendario delle attività didattiche | <p>La didattica del CdL Magistrale in Fisica è organizzata, per ciascun anno di corso, in 2 periodi di lezioni denominati semestri. Ciascun periodo di lezioni è seguito da una sessione di esami. Gli esami si svolgono di norma in periodi di fermo delle lezioni.</p> <p>Lezioni ed esami si svolgeranno secondo il seguente calendario:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">1° Semestre</td> <td style="width: 20%;">lezioni</td> <td style="width: 60%;">26 Settembre 2011 - 20 Gennaio 2012</td> </tr> <tr> <td></td> <td>esami</td> <td>23 Gennaio 2012 - 24 Febbraio 2012</td> </tr> <tr> <td>2° Semestre</td> <td>lezioni</td> <td>27 Febbraio 2012 - 8 Giugno 2012</td> </tr> <tr> <td></td> <td>esami</td> <td>11 Giugno 2012 - 27 Luglio 2012</td> </tr> </table> <p>Esami recupero 1 Settembre 2012 – Inizio lezioni</p> | 1° Semestre | lezioni | 26 Settembre 2011 - 20 Gennaio 2012 | | esami | 23 Gennaio 2012 - 24 Febbraio 2012 | 2° Semestre | lezioni | 27 Febbraio 2012 - 8 Giugno 2012 | | esami | 11 Giugno 2012 - 27 Luglio 2012 |
| 1° Semestre | lezioni | 26 Settembre 2011 - 20 Gennaio 2012 | | | | | | | | | | | |
| | esami | 23 Gennaio 2012 - 24 Febbraio 2012 | | | | | | | | | | | |
| 2° Semestre | lezioni | 27 Febbraio 2012 - 8 Giugno 2012 | | | | | | | | | | | |
| | esami | 11 Giugno 2012 - 27 Luglio 2012 | | | | | | | | | | | |

Struttura ed Ordinamento del corso

La laurea magistrale in Fisica viene normalmente conseguita in un corso di due anni dopo aver acquisito 120 crediti. Lo studente che abbia comunque ottenuto i 120 crediti previsti dalla struttura didattica può conseguire il titolo anche prima della scadenza biennale, secondo quanto indicato dal regolamento vigente.

Legenda

| | |
|--|---|
| Attività formative | <p>B = Caratterizzanti B1 – Sperimentale e applicativo B2 – Teorico e dei fondamenti della fisica B3 – Microfisico e della struttura della materia B4 – Astrofisico, geofisico e spaziale</p> <p>C = Affini o Integrative D = A scelta dello studente E1 = Lingua straniera E2 = attività formative relative alla preparazione della prova finale F = attività formative, non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, i tirocini formativi</p> |
| SSD: Settore Scientifico Disciplinare | |

La didattica di alcuni insegnamenti del Corso di Laurea Magistrale in Fisica potrà essere articolata in **Lingua Inglese**.

Nota: Ogni insegnamento comporta il superamento di un esame

| Semestre | Insegnamento | SSD | Attività | Crediti totale | Di cui teorici | Di cui pratici | Attività frontale ORE | Docente |
|----------|----------------------------------|--------|----------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|---------|
| I | Metodi Matematici della Fisica | FIS/02 | B2 | 6 | 6 | 0 | 48 | |
| | Meccanica Quantistica | FIS/02 | B2 | 6 | 6 | 0 | 48 | |
| | Complementi di Elettromagnetismo | FIS/01 | B1 | 6 | 6 | 0 | 48 | |
| II | Teoria dello scattering | FIS/02 | B2 | 6 | 6 | 0 | 48 | |

Ai fini del raggiungimento dei 60 CFU del I anno di corso, lo studente potrà scegliere i 36 CFU mancanti fra:

- insegnamenti caratterizzanti presenti in **Tabella B1**, dove sono presenti SSD FIS/01-07, fino ad un massimo di **12 CFU**
- insegnamenti caratterizzanti presenti in **Tabella B3**, dove sono presenti SSD FIS/03-04, fino ad un massimo di **12 CFU**
- insegnamenti caratterizzanti presenti in **Tabella C**, dove sono presenti SSD FIS/01-02-03-04-05-07, fino ad un massimo di **12 CFU**
- insegnamenti a libera scelta (**attività di tipo D**), fino ad un massimo di **12 CFU**

Secondo Anno di corso

| Semestre | Insegnamento | SSD | Attività | Crediti | Di cui teorici | Di cui pratici | Attività frontale ORE | Docente |
|----------|--------------|-----|----------|---------|----------------|----------------|-----------------------|---------|
| I/II | Attività F | | F | 3 | | | | |
| | Prova finale | | | 45 | | | | |

Ai fini del raggiungimento dei 60 CFU del II anno di corso, lo studente potrà scegliere i 12 CFU mancanti fra:

- insegnamenti caratterizzanti presenti in **Tabella B1**, dove sono presenti SSD FIS/01-07, fino ad un massimo di **12 CFU**
- insegnamenti caratterizzanti presenti in **Tabella B3**, dove sono presenti SSD FIS/03-04, fino ad un massimo di **12 CFU**
- insegnamenti caratterizzanti presenti in **Tabella C**, dove sono presenti SSD FIS/01-02-03-04-05-07, fino ad un massimo di **12 CFU**
- insegnamenti a libera scelta (**attività di tipo D**), fino ad un massimo di **12 CFU**

Tabella B1

Nota: Ogni insegnamento comporta il superamento di un esame

| Semestre | Insegnamento | SSD | Attività | Crediti totale | Di cui teorici | Di cui pratici | Attività frontale ORE | Docente |
|----------|--|--------|----------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|-----------------------------------|
| I | Laboratorio di fisica dei sistemi complessi | FIS/01 | B1 | 6 | 3 | 3 | 60 | R. Tripiccione |
| II | Microscopie elettroniche: teoria e applicazioni | FIS/01 | B1 | 6 | 3 | 3 | 60 | D. Vincenzi |
| II | Fisica medica | FIS/07 | B1 | 6 | 6 | 0 | 48 | M. Gambaccini |
| II | Misure e osservazioni di raggi X e gamma celesti | FIS/01 | B1 | 6 | 3 | 3 | 60 | F. Frontera |
| II | Relatività | FIS/01 | B1 | 6 | 6 | 0 | 48 | P. Natoli |
| I/II | Laboratorio di fisica delle alte energie | FIS/01 | B1 | 12 | 6 | 6 | 120 | Docenza gratuita INFN (Cibinetto) |
| II | Laboratorio di fisica dei semiconduttori | FIS/01 | B1 | 6 | 3 | 3 | 60 | V. Guidi |

Tabella B3

Nota: Ogni insegnamento comporta il superamento di un esame

| Semestre | Insegnamento | SSD | Attività | Crediti totale | Di cui teorici | Di cui pratici | Attività frontale ORE | Docente |
|----------|--|--------|----------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|---------------------------------|
| II | Astrofisica Nucleare e Subnucleare | FIS/04 | B3 | 6 | 6 | 0 | 48 | G. Fiorentini |
| II | Elementi di Fisica delle particelle elementari | FIS/04 | B3 | 6 | 6 | 0 | 48 | Docenza gratuita INFN (Bettoni) |
| II | Fisica Nucleare | FIS/04 | B3 | 6 | 6 | 0 | 48 | A. Drago |
| II | Fisica dello stato solido | FIS/03 | B3 | 6 | 6 | 0 | 48 | F. Spizzo |

| | | | | | | | | |
|----|--|--------|----|---|---|---|----|--------------|
| II | Proprietà magnetiche della materia e laboratorio | FIS/03 | B3 | 6 | 3 | 3 | 60 | P. Vavassori |
|----|--|--------|----|---|---|---|----|--------------|

Tabella C

Nota: Ogni insegnamento comporta il superamento di un esame

| Semestre | Insegnamento | SSD | Attività | Crediti totale | Di cui teorici | Di cui pratici | Attività frontale ORE | Docente |
|----------|--|--------|----------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|---|
| II | Sensori: fisica e tecnologia | FIS/01 | C | 6 | 6 | 0 | 48 | C. Malagù |
| I/II | Teoria dei campi (prima e seconda parte) <ul style="list-style-type: none"> prima parte: comune a "Introduzione alla teoria dei campi" LM Fisica 1° anno; seconda parte: comune a "Applicazioni della teoria dei campi", LM Fisica 1° anno. | FIS/02 | C | 12 | 12 | 0 | 96 | M. Moretti - M. Moretti - R. Tripiccione |
| II | Fisica delle superfici e nanostrutture | FIS/03 | C | 6 | 6 | 0 | 48 | Contratto |
| I/II | Fisica delle particelle elementari (prima e seconda parte) <ul style="list-style-type: none"> prima parte: comune a "Fenomenologia delle interazioni forti" LM Fisica 1° anno; seconda parte: comune a "Fenomenologia delle interazioni elettrodeboli", LM Fisica 1° anno. | FIS/04 | C | 12 | 12 | 0 | 96 | Docenza gratuita INFN (Bozzi) Docenza gratuita INFN (Bettoni) Docenza gratuita INFN (Bozzi) |
| I | Cosmologia | FIS/05 | C | 6 | 6 | 0 | 48 | P. Natoli |
| II | Astrofisica delle alte energie | FIS/05 | C | 6 | 6 | 0 | 48 | L. Titarchuck |
| II | Radioattività e dosimetria | FIS/07 | C | 6 | 6 | 0 | 48 | M. Marziani |
| I | Laboratorio di fisica medica | FIS/07 | C | 6 | 3 | 3 | 60 | G. Di Domenico |

Lo studente potrà acquisire **12 CFU di tipo D (Attività a Scelta Libera)** attingendo sia tra gli insegnamenti impartiti nella Facoltà come ambito di sede e discipline affini e integrative, sia tra gli insegnamenti relativi ad altri settori scientifico-disciplinari, attivati nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Fisica, oppure in altri Corsi di Laurea e di Laurea Magistrale presenti nell'Ateneo, purché coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale in Fisica.

| | |
|---|---|
| Attività a libera scelta (di tipo D) | <p>Il termine per la presentazione delle attività a scelta è fissato dal Senato Accademico al 30 novembre. Lo studente dovrà effettuare le opzioni direttamente on-line dalla propria pagina virtuale personale, accedendovi dal sito: http://studiare.unife.it tramite qualsiasi personal computer collegato al web.</p> <p>Attenzione! Non è possibile effettuare la scelta di singoli "moduli" appartenenti ad esami integrati, inoltre gli studenti sono vivamente pregati di scegliere insegnamenti attivati nell'ambito del corso di laurea magistrale in Fisica.</p> |
|---|---|

| <p>Attività formative trasversali (di tipo F) Stage, tirocinio, altro</p> | <p>I 3 crediti di cui alla voce F per le attività formative volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, abilità telematiche e avviamento al mondo del lavoro mediante internati presso strutture Universitarie e stage presso strutture pubbliche e/o private extra-universitarie, potranno essere così acquisiti:</p> <table border="1" data-bbox="456 241 1425 689"> <thead> <tr> <th></th> <th><i>Insegnamento</i></th> <th>F Foreign language, computing, job</th> <th>SSD</th> <th>CFU</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F1</td> <td>Inglese avanzato</td> <td>Foreign language</td> <td>L/LIN 06</td> <td>0 o 3 per riconoscimenti</td> </tr> <tr> <td>F2</td> <td>Stages di formazione professionale presso aziende o centri di ricerca extra-universitari</td> <td>Job</td> <td></td> <td>0 o 3</td> </tr> <tr> <td>F3</td> <td>Internati presso laboratori o centri di ricerca universitari nazionali ed esteri</td> <td>Job</td> <td></td> <td>0 o 3</td> </tr> <tr> <td>F4</td> <td>Crediti su insegnamenti che forniscano ulteriori abilità informatiche e telematiche (Patente Informatica ECDL ADVANCED) Approfondimento informatico</td> <td>Computing</td> <td>INF/01</td> <td>0 o 3 per riconoscimenti</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Le modalità di svolgimento di internati e stage verranno precisate dal Consiglio di Corso di studio, che ne valuterà l'accreditamento avendo presente che un mese di attività a tempo pieno corrisponde a sei crediti.</i></p> <p>Il riconoscimento delle attività di cui alle voci F1) e F4) deve essere richiesto espressamente dallo studente alla Segreteria studenti e ciascuna di queste attività dovrà essere certificata e accettata dal Consiglio come facente parte integrante del percorso formativo dello studente.</p> <p>Per le attività di cui alle voci F2) (sempre) e F3) (solo nel caso di internato presso laboratori di Università diverse da Ferrara o straniere) lo studente deve invece predisporre con il manager didattico prima di iniziare l'attività, il piano didattico delle attività che intende svolgere.</p> <p>Per ciascuna di queste attività, ove svolta presso Ente esterno all'Università, sarà individuato oltre al tutore che rappresenti il CdS fra i membri dello stesso, anche un tutore che rappresenti l'Ente esterno.</p> <p>Lo studente potrà verbalizzare in carriera i Crediti F con un'unica registrazione da effettuarsi nel secondo anno di corso.</p> | | <i>Insegnamento</i> | F Foreign language, computing, job | SSD | CFU | F1 | Inglese avanzato | Foreign language | L/LIN 06 | 0 o 3 per riconoscimenti | F2 | Stages di formazione professionale presso aziende o centri di ricerca extra-universitari | Job | | 0 o 3 | F3 | Internati presso laboratori o centri di ricerca universitari nazionali ed esteri | Job | | 0 o 3 | F4 | Crediti su insegnamenti che forniscano ulteriori abilità informatiche e telematiche (Patente Informatica ECDL ADVANCED) Approfondimento informatico | Computing | INF/01 | 0 o 3 per riconoscimenti |
|---|--|---|---------------------|---|------------|------------|-----------|------------------|------------------|----------|---------------------------------|-----------|--|-----|--|--------------|-----------|--|-----|--|--------------|-----------|--|-----------|--------|---------------------------------|
| | <i>Insegnamento</i> | F Foreign language, computing, job | SSD | CFU | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F1 | Inglese avanzato | Foreign language | L/LIN 06 | 0 o 3 per riconoscimenti | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F2 | Stages di formazione professionale presso aziende o centri di ricerca extra-universitari | Job | | 0 o 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F3 | Internati presso laboratori o centri di ricerca universitari nazionali ed esteri | Job | | 0 o 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F4 | Crediti su insegnamenti che forniscano ulteriori abilità informatiche e telematiche (Patente Informatica ECDL ADVANCED) Approfondimento informatico | Computing | INF/01 | 0 o 3 per riconoscimenti | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Propedeuticità</p> | <p>Non ci sono propedeuticità fra gli insegnamenti del corso di studio.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Sbarramenti</p> | <p>Il corso di laurea non ha sbarramenti.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Esame finale</p> | <p>Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve aver conseguito 75 crediti.</p> <p>In preparazione alla prova finale, il laureando intraprende un lavoro autonomo di ricerca scientifica e di rielaborazione critica su un argomento avanzato, sviluppando le conoscenze e le capacità maturate durante il percorso formativo, scegliendo i metodi e le tecniche più opportuni. L'individuazione dell'argomento e la stesura della tesi saranno eseguiti con la collaborazione e sotto la supervisione di un relatore scelto dallo studente.</p> <p>La tesi potrà essere scritta anche in lingua inglese, previa parere positivo del Consiglio di Corso di Laurea. In questo caso un estratto in lingua italiana dovrà essere inserito nella copia da depositare presso le segreterie studenti. La prova finale comporta l'acquisizione di 45 crediti formativi e consiste nell'esposizione pubblica della tesi.</p> <p>La commissione di laurea valuta la maturità scientifica del candidato sulla base dei risultati esposti e il raggiungimento degli obiettivi formativi nel percorso didattico.</p> <p>Alla prova finale verrà attribuita una votazione finale espressa in cento decimi con eventuale lode. Il punteggio attribuito dalla commissione di laurea sarà di massimo 8 punti, che verrà aggiunto alla media pesata relativa alla carriera del candidato, espressa in centodecimi. La lode deve essere attribuita all'unanimità e decisa solo quando la media pesata della carriera del candidato superi il 103.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Progetto P.I.L. / o Tirocini</p> | <p>Gli studenti, iscritti all'ultimo anno del corso e fuori corso, hanno la possibilità di partecipare al progetto sperimentale Percorsi di Inserimento Lavorativo (PIL). Il programma del progetto prevede un percorso di formazione d'aula (da ottobre a dicembre) alla fine del quale si svolgerà la selezione/abbinamento con i posti di lavoro disponibili, seguito da uno stage e un contratto di lavoro di un anno. L'iniziativa prevede: formazione in aula (ottobre-dicembre), selezione candidati (gennaio), stage in azienda (da febbraio ad aprile), successiva, e prevista, assunzione nell'azienda in cui si è svolto lo stage, per un periodo di 12 mesi con un rapporto di lavoro contrattualmente definito e pienamente retribuito. La fase formativa verrà certificata con un attestato e il percorso complessivo darà diritto a crediti didattici collocabili nel piano di studi individuale.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|--|
| Durata diversa dalla normale | Dall'a.a.2011/2012 non sarà possibile iscriversi a percorsi con durata inferiore o superiore alla normale. |
| Riconoscimento di titoli di studio conseguiti all'estero | Il Riconoscimento di una laurea conseguita all'estero per la laurea magistrale in Fisica è stabilita dal Consiglio di corso di studio previa presentazione della richiesta corredata dai programmi dei corsi. Per informazioni amministrative rivolgersi all'Ufficio Mobilità internazionale e studenti stranieri – Via Savonarola, 9 – e-mail: mob_int@unife.it |
| Convalide di esami | Le richieste di qualsiasi tipo di convalida esami o frequenze, da inoltrare al Consiglio del corso di studio, devono essere presentate alla segreteria studenti – via Savonarola, 9 - corredate dei relativi programmi dei corsi. |
| Passaggi e Trasferimenti di studenti provenienti da altri Atenei | Nel caso di passaggio degli studenti da un altro Corso di Studio dell'Ateneo di Ferrara o di trasferimento da altro Ateneo, o altre istituzioni universitarie nazionali e dell'Unione Europea, il Consiglio di Corso di Laurea esamina la carriera scolastica precedentemente svolta, ne determina, qualora ritenuto possibile, l'ulteriore svolgimento, e decide, predeterminando i criteri per le affinità e le uguaglianze tra insegnamenti, nei termini fissati dal Regolamento didattico di Ateneo, sul riconoscimento dei crediti precedentemente acquisiti, fermo restando le conoscenze richieste per l'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Fisica. Per ogni settore disciplinare ricompreso tra quelli relativi ad insegnamenti obbligatori, i crediti acquisiti sono riconosciuti, previa verifica dei programmi, nei limiti dei crediti attribuiti dall'ordinamento didattico del corso di laurea. I crediti in eccesso sono riconosciuti, a domanda, nell'ambito degli insegnamenti facoltativi e delle attività a scelta libera dello studente. |
| Altre Informazioni | Per maggiori informazioni vedi: Regolamento del corso di studio: http://www.unife.it/scienze/lm.physics Regolamento studenti: http://www.unife.it/ateneo/organi-universitari/statuto-e-regolamenti/regolamenti-in-materia-di-didattica-e-studenti |

Ferrara, Luglio 2011

IL PRESIDENTE DI CORSO DI STUDIO
F.to: Prof. Raffaele Tripicciono