



Scheda per la relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti- Studenti



**RELAZIONE ANNUALE DELLA COMMISSIONE PARITETICA PER LA DIDATTICA DEL
DIPARTIMENTO**

Fisica

Informazioni generali

Tipo Corso:	LT
Corso di Studi:	FISICA
Classe:	L-30
Codice CdS:	SM20
Sede didattica prevalente:	TRIESTE
In convenzione con:	
Dipartimento di riferimento:	Fisica
Coordinatore del CdS:	Prof. Silvio Modesti

La presente relazione, redatta conformemente alle indicazioni fornite nell'allegato V del Documento "Autovalutazione, Valutazione e Accredimento del Sistema Universitario Italiano" approvato dall'ANVUR il 28/01/2013, predisposta dalla Commissione Paritetica del Dipartimento, viene trasmessa al Nucleo di Valutazione e al Presidio per la Qualità, nonché al Coordinatore del Corso di studio e al Direttore del Dipartimento.

La presente relazione deve far riferimento ai corsi di studio attivi nel dipartimento per l'a.a. 2013/14, tenendo conto anche dei dati relativi all'ultimo triennio di attivazione del corso.

Composizione della Commissione Paritetica per la didattica:

Presidente: Prof. Giovanni Comelli

Docente: Dr. Anna Gregorio

Docente: Prof. Edoardo Milotti

Studente: Sig.na Elisa Tessarotto

Studente: Dr. Gabriele Berruto

Studente: Dr. Adriano Fantini



Introduzione

La Commissione Paritetica docenti-studenti (CP) è stata nominata dal Consiglio di Dipartimento in Fisica il 21/05/2013. Nella riunione di insediamento, tenuta il 28/05/2013, la CP ha eletto come presidente il prof. Comelli, che ha designato come segretario il prof. Milotti. In questo primo semestre di attività, la CP si è incontrata regolarmente, con cadenza mensile, per impostare in modo efficace il lavoro, prendendo consapevolezza dei propri compiti e responsabilità e definendo via via metodi operativi adeguati. La fase di avvio è risultata impegnativa, perché ha richiesto un significativo lavoro di approfondimento delle strutture e attività previste dal sistema, di recente istituzione, per l'autovalutazione, la valutazione e l'accreditamento del sistema universitario italiano.

Durante questa fase, la CP ha provveduto in particolare a:

- 1) discutere, definire ed approvare il proprio regolamento;
- 2) dotarsi di un sito, con accesso in parte pubblico e in parte riservato (<http://wwwusers.ts.infn.it/~milotti/CommissioneParitetica/CommissioneParitetica.html>), dove condividere i link e i documenti rilevanti e archiviare i verbali delle riunioni;
- 3) prendere contatto con altre Commissioni Paritetiche, sia dell'Università di Trieste che di altri atenei, per confrontare esperienze, domande, spunti operativi emersi nel corso dei lavori;
- 4) stabilire un'interazione diretta con il prof. Modesti, Coordinatore del Consiglio dei Corsi di Studi in Fisica, per discutere ed approfondire aspetti specifici relativi ai Corsi di Laurea e di Laurea Magistrale in Fisica;
- 5) redigere la presente relazione.

Le riunioni si sono svolte sempre in un clima di libertà, confronto reale e proficua collaborazione, in particolare tra la componente dei docenti e quella degli studenti, e hanno visto la partecipazione attiva di tutti i membri. Tutte le decisioni fino ad ora sono state assunte all'unanimità.



Quadro A: Analisi e proposte su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo

Il progetto del CdS mantiene la dovuta attenzione alle funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo?

Coerenza delle informazioni contenute in SUA-CDS relativamente a:

- Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni
- Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo
- Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
- Condizione occupazionale dei laureati (sbocchi effettivi)

I contenuti di cui sopra sono coerenti? Se NO, indicare proposte di miglioramento.

Fonti dati:

Scheda SUA-CDS - sezione Qualità – Sezione A “Obiettivi della formazione” e Sezione C “Risultati della Formazione” (in particolare quadri C2 e C3).

<http://ava.miur.it/>; selezionare l'ateneo (Univ. di Trieste); inserire username e password (username: fisica password: lettura);

Cliccare su VISUALIZZA SCHEDE per visualizzare l'elenco dei corsi di studio del dipartimento per l'a.a 2013/14, quindi per visualizzare la scheda del corso su COMPILA SCHEDA.

Analisi:

Premessa generale: la Fisica è una delle discipline fondanti della tecnologia moderna e quindi lo studio della Fisica deve consentire per sua natura un naturale inserimento nel mondo produttivo più avanzato. Una delle missioni di un CdS come questo è quindi quella di rendere possibile questo inserimento, sottolineando in ogni momento della didattica gli aspetti concreti dei problemi.

Nella scheda SUA il CdS Fisica dell'Università di Trieste propone obiettivi formativi solidi, improntati alla migliore tradizione della Fisica sia a livello nazionale che internazionale. Di per sé, data la grande apertura a problematiche diverse, questo offre comunque prospettive interessanti in ambito lavorativo ai laureati di questo CdS, in modo largamente indipendente dall'evoluzione tecnologica nell'immediato futuro.

Gli sbocchi occupazionali possono essere i più diversi, e possono andare dal tradizionale lavoro di ricerca in ambito accademico, allo sviluppo e impiego di tecnologie in ambito produttivo, fino a quello di modellizzazione in ambito finanziario

Criticità:

La consultazione con la realtà produttiva a livello locale è limitata, e, benché di alto livello, potrebbe essere opportunamente allargata. Inoltre manca un'analisi accurata ex post della condizione occupazionale dei laureati.

Manca un monitoraggio ed un'analisi delle attività di tirocinio esterno, che sembrano comunque scarsamente utilizzate dagli studenti.

Proposte per il miglioramento:

Si propone di allargare la consultazione su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale a più attori del mondo produttivo, definendo inoltre con chiarezza modalità e frequenza di tale consultazione..

Si propone di monitorare i flussi in uscita dalla laurea triennale.

Si propone infine di monitorare le attività di tirocinio esterno, e di pubblicizzarle maggiormente presso gli studenti.



Quadro B: Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)

I risultati di apprendimento attesi sono efficaci in relazione alle funzioni e competenze di riferimento?

Ovvero: c'è coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati, tenuto conto dei risultati di apprendimento attesi?

Coerenza delle informazioni contenute in SUA-CDS relativamente a:

- **Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio**
- **Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo**
- **Insegnamenti attivati**

I contenuti di cui sopra sono coerenti? Se NO, indicare proposte di miglioramento.

Fonti di informazioni da analizzare:

Scheda SUA-CDS - sezione Qualità – Sezione A “Obiettivi della formazione”, Sezione B “Esperienza dello studente” (in particolare quadro B3 relativa agli insegnamenti del I anno della coorte 2013/14), **sezione Amministrazione – “Offerta didattica programmata”** relativa agli insegnamenti previsti per tutta la durata del corso di studi.

<http://ava.miur.it/>; selezionare l'ateneo (Univ. di Trieste); inserire username e password (username: fisica password: lettura);

Cliccare su VISUALIZZA SCHEDE per visualizzare l'elenco dei corsi di studio del dipartimento per l'a.a 2013/14, quindi per visualizzare la scheda del corso su COMPILA SCHEDE.

Analisi:

I risultati attesi dall'apprendimento sono descritti con sufficiente chiarezza, e la scheda SUA è globalmente coerente nella descrizione dell'obiettivo formativo e degli insegnamenti attivati.

Criticità:

Nella scheda SUA manca una descrizione dettagliata delle modalità e frequenza con cui vengono analizzate eventuali lacune e/o sovrapposizioni nei programmi dei corsi, in relazione agli obiettivi formativi programmati.

La disponibilità di corsi a scelta non copre completamente tutto l'arco degli ambiti disciplinari delineati nella scheda SUA.

Proposte per il miglioramento:

Verificare periodicamente eventuali lacune e sovrapposizioni del materiale dei corsi, migliorando il coordinamento fornito dalla Commissione Didattica, e riportando nella scheda SUA l'esito del lavoro di coordinamento svolto.

Valutare opportunità per ampliare l'offerta di corsi a scelta, anche esterni al Corso di Studi, e pubblicizzare adeguatamente tutte le possibilità individuate sul sito web del Corso.



Quadro C: Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

La qualificazione dei docenti, i metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature sono efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato?

Analisi degli insegnamenti offerti in relazione a:

- **adeguatezza dei programmi rispetto agli obiettivi di apprendimento**
- **adeguatezza delle strutture e materiali didattici (risultati questionari valutazione didattica)**
- **qualificazione dei docenti (confronto CV – programma di insegnamento; risultati questionari valutazione didattica)**

Dall'analisi emergono criticità? Se Sì, indicare proposte di miglioramento.

Fonti di informazioni da analizzare:

Scheda SUA-CDS - Sezione B "Esperienza dello studente".

<http://ava.miur.it/>; selezionare l'ateneo (Univ. di Trieste); inserire username e password (username: fisica password: lettura);

Cliccare su VISUALIZZA SCHEDE per visualizzare l'elenco dei corsi di studio del dipartimento per l'a.a 2013/14, quindi per visualizzare la scheda del corso su COMPILA SCHEDE.

Guida on-line ESSE3.

<http://esse3web.units.it/esse3/Guide/PaginaRicercaInse.do?sessionId=4CF64847A31C0F44D4C756EF560B9FEB?statoRicerca=INIZIO>

Rilevazione delle Opinioni degli Studenti (SisValidat).

<https://valmon.disia.unifi.it/sisvalidat/units/index.php>

Analisi:

I programmi sono globalmente adeguati agli obiettivi di apprendimento. Le strutture e i materiali didattici non risultano sempre adeguati. La qualificazione dei docenti appare globalmente molto elevata e coerente con i corsi ed essi affidati.

Criticità:

Le strutture sono in alcuni casi inadeguate: in particolare alcuni dei laboratori sono troppo piccoli rispetto al numero di studenti che devono ospitare. Anche il materiale di laboratorio risulta in alcuni casi obsoleto.

Vi è un significativo numero di studenti che non ritiene di avere i prerequisiti sufficienti ad affrontare alcuni corsi.

Proposte per il miglioramento:

È auspicabile che il CdS acquisisca nuovi spazi e migliori l'attrezzatura hardware e software dei laboratori, sulla base di criteri di priorità condivisi.

È inoltre auspicabile che il CdS esamini analiticamente i corsi per individuare i motivi che inducono alcuni studenti a lamentare la mancanza di prerequisiti e proporre eventuali azioni correttive.



Quadro D: Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

I metodi di esame descritti nei programmi pubblicati nella Guida on-line ESSE3 consentono di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi?

Analisi degli insegnamenti offerti in relazione a:

- **adeguatezza delle metodologie di verifica dell'apprendimento previste in relazione ai risultati attesi**
- **coerenza tra contenuti delle prove di esame (testi degli scritti e/o domande poste all'esame orale) e obiettivi formativi dell'insegnamento**
- **distribuzione delle votazioni di esame**

Dall'analisi emergono criticità? Se Sì, indicare proposte di miglioramento

Fonti di informazioni da analizzare:

Scheda SUA-CDS - Sezione B "Esperienza dello studente" (in particolare quadro B1.b relativa ai metodi di accertamento).

<http://ava.miur.it/>; selezionare l'ateneo (Univ. di Trieste); inserire username e password (username: fisica password: lettura);

Cliccare su VISUALIZZA SCHEDE per visualizzare l'elenco dei corsi di studio del dipartimento per l'a.a 2013/14, quindi per visualizzare la scheda del corso su COMPILA SCHEDA.

Guida on-line ESSE3:

<http://esse3web.units.it/esse3/Guide/PaginaRicercaInse.do?jsessionid=4CF64847A31C0F44D4C756EF560B9FEB?statoRicerca=INIZIO>

Analisi:

Le metodologie di verifica risultano adeguate. Le prove d'esame sono approfondite e coerenti con gli obiettivi formativi degli insegnamenti.

Criticità:

L'analisi statistica completa dei voti di esame non è al momento disponibile. In alcuni casi la guida online non riporta le informazioni necessarie (mancano i dati di alcuni corsi).

Proposte per il miglioramento:

Si propone di rendere disponibili i dati statistici sulle prove d'esame dei singoli corsi.



Quadro E: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento

Al Riesame annuale conseguano efficaci interventi correttivi sui CdS negli anni successivi?

Analisi delle azioni correttive proposte nei rapporti di riesame 2013 e azioni già avviate dal corso di studio.

Fonti di informazioni da analizzare:

Scheda SUA-CDS – Sezione D “Organizzazione e Gestione della Qualità” quadro D4 – Riesame annuale.

<http://ava.miur.it/>; selezionare l'ateneo (Univ. di Trieste); inserire username e password (username: fisica password: lettura);

Cliccare su VISUALIZZA SCHEDE per visualizzare l'elenco dei corsi di studio del dipartimento per l'a.a 2013/14, quindi per visualizzare la scheda del corso su COMPILA SCHEDA.

Analisi:

Il rapporto di riesame 2013 contiene un'esauriente relazione sulla situazione del CdS. Vengono proposte alcune azioni correttive che vanno nella direzione di un miglioramento dell'efficienza didattica.

Criticità:

A tutt'oggi il corso propedeutico offerto agli studenti prima dell'inizio del corso universitario ed il servizio di tutoraggio risultano utili ma non consentono ancora una transizione semplice dal modello di studio liceale a quello universitario. Viene proposto di migliorare il servizio di tutorato ma non vengono indicate azioni specifiche al riguardo.

Proposte per il miglioramento:

Rafforzamento della struttura dei precorsi. Monitoraggio del servizio di tutorato al fine di ottenere indicazioni specifiche per il miglioramento del servizio.



Quadro F: Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

I questionari relativi alla soddisfazione degli studenti sono correttamente gestiti, analizzati e utilizzati?

Portale SisValdidat e sito NV

- la metodologia di rilevazione (distribuzione e raccolta dei questionari) è adeguata alla struttura del CdS (il materiale viene consegnato in tempo, è sufficiente per gli studenti presenti in aula,)?
- la percentuale di insegnamenti valutati è adeguata?
- i risultati pubblicati nel portale SisValdidat sono analizzati dal Coordinatore e del CdS/dal Preside?
- i risultati sono utilizzati per intraprendere eventuali azioni correttive? Quali?

Dall'analisi emergono criticità? Se SI, indicare proposte di miglioramento.

Fonti di informazioni da analizzare:

Rilevazione delle Opinioni degli Studenti (Sito NV e SisValdidat).

<http://web.units.it/nucleo-valutazione/valutazione-della-didattica>

I presidenti della Commissione Paritetica già noti all'Ufficio Valutazione e Controllo e Qualità sono già stati abilitati alla visione in chiaro di tutti i risultati del dipartimento. Per essere abilitati inviare mail di richiesta all'indirizzo valutazione@amm.units.it

Analisi:

La raccolta dei questionari è avvenuta regolarmente durante lo scorso A.A. e in modo del tutto adeguato. La percentuale di insegnamenti valutati è altissima e solo pochi docenti hanno deciso di non renderli pubblici.

Criticità:

Manca la definizione da parte del Consiglio di Corso di Studi di una modalità operativa concreta per l'utilizzo sistematico dei dati quantitativi della valutazione e dei commenti liberi (anche se questi ultimi sono presenti in diversi casi in numero non significativo), al fine di proporre azioni di miglioramento concentrate sui casi che evidenziano maggior criticità. In assenza di una politica condivisa di intervento sulle criticità, manca una discussione sistematica dei risultati, che vengono utilizzati solo debolmente per risolvere i problemi. Sono invece molto contenuti i problemi di trasparenza sugli esiti dei questionari (solo per 5 docenti su 45 questi non risultano pubblicamente accessibili).

Proposte per il miglioramento:

Definire al più presto modalità specifiche per l'utilizzo dei dati dei questionari, affrontando in particolare le criticità che emergano dall'analisi degli stessi.



Quadro G: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

Le informazioni contenute nella sezioni della SUA-CDS disponibili al pubblico (portale University), sono aggiornate e complete?

Controllo sulla effettiva disponibilità delle informazioni nei link contenuti nella Scheda SUA-CDS e della loro completezza e fruibilità.

Fonti di informazioni da analizzare:

Scheda SUA-CDS (tutte le sezioni).

<http://ava.miur.it/>; selezionare l'ateneo (Univ. di Trieste); inserire username e password (username: fisica password: lettura);

Cliccare su VISUALIZZA SCHEDE per visualizzare l'elenco dei corsi di studio del dipartimento per l'a.a 2013/14, quindi per visualizzare la scheda del corso su COMPILA SCHEDA.

Scheda informativa del CDS nel portale UNIVERSITY.

http://www.university.com/index.php/offerta/search/id_struttura/42/azione/ricerca

Analisi:

Le informazioni sono disponibili sui link contenuti nella scheda SUA-CDS.

Criticità:

Alcuni dei link nella versione pdf della scheda SUA-CDS non sono cliccabili per un problema software; altri link fanno riferimento al sito corrispondente dell'Ateneo e non a quello dipartimentale; alcuni dei link di descrizione dei corsi sono vuoti.

Proposte per il miglioramento:

Rendere cliccabili tutti i link nella versione pdf della scheda SUA-CDS; qualora presenti, introdurre nella scheda sia i siti del dipartimento che quelli generali di ateneo; riempire tutti i campi previsti nei siti descrittivi dei corsi.



Ulteriori osservazioni.

Nelle schede SUA che si scaricano dal sito AVA, ci sono parecchi link ai programmi dei docenti, CV e altro che non sono cliccabili. Probabilmente è un problema del software che genera il pdf delle schede SUA. Segnaliamo inoltre che alcuni link ai materiali/programmi dei corsi rimandano semplicemente al sito dell'università dove non sono reperibili informazioni utili. È opportuno verificare e correggere questi problemi per rendere più agevole la consultazione della scheda SUA.

Nella scheda SUA non vengono fornite informazioni specifiche sull'andamento del progetto di mobilità internazionale "Erasmus Studio". Poiché le attività Erasmus costituiscono un complemento fondamentale al percorso formativo del Corso di Studi, è importante poter disporre di informazioni aggiuntive rispetto al numero e tipologia delle convenzioni attivate, quali il numero di studenti in entrata e in uscita, le modalità di diffusione delle informazioni agli studenti, ecc.

Il numero e le caratteristiche delle convenzioni attualmente attivate appaiono limitati e andrebbero migliorati in considerazione della dimensione internazionale tipica di tutte le discipline della fisica.



Scheda per la relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti- Studenti



**RELAZIONE ANNUALE DELLA COMMISSIONE PARITETICA PER LA DIDATTICA DEL
DIPARTIMENTO**

Fisica

Informazioni generali

Tipo Corso:	LM
Corso di Studi:	FISICA
Classe:	LM-17
Codice CdS:	SM23
Sede didattica prevalente:	TRIESTE
In convenzione con:	Udine
Dipartimento di riferimento:	Fisica
Coordinatore del CdS:	Prof. Silvio Modesti

La presente relazione, redatta conformemente alle indicazioni fornite nell'allegato V del Documento "Autovalutazione, Valutazione e Accredimento del Sistema Universitario Italiano" approvato dall'ANVUR il 28/01/2013, predisposta dalla Commissione Paritetica del Dipartimento, viene trasmessa al Nucleo di Valutazione e al Presidio per la Qualità, nonché al Coordinatore del Corso di studio e al Direttore del Dipartimento.

La presente relazione deve far riferimento ai corsi di studio attivi nel dipartimento per l'a.a. 2013/14, tenendo conto anche dei dati relativi all'ultimo triennio di attivazione del corso.

Composizione della Commissione Paritetica per la didattica:

Presidente: Prof. Giovanni Comelli

Docente: Dr. Anna Gregorio

Docente: Prof. Edoardo Milotti

Studente: Sig.na Elisa Tessarotto

Studente: Dr. Gabriele Berruto

Studente: Dr. Adriano Fantini



Introduzione

La Commissione Paritetica docenti-studenti (CP) è stata nominata dal Consiglio di Dipartimento in Fisica il 21/05/2013. Nella riunione di insediamento, tenuta il 28/05/2013, la CP ha eletto come presidente il prof. Comelli, che ha designato come segretario il prof. Milotti. In questo primo semestre di attività, la CP si è incontrata regolarmente, con cadenza mensile, per impostare in modo efficace il lavoro, prendendo consapevolezza dei propri compiti e responsabilità e definendo via via metodi operativi adeguati. La fase di avvio è risultata impegnativa, perché ha richiesto un significativo lavoro di approfondimento delle strutture e attività previste dal sistema, di recente istituzione, per l'autovalutazione, la valutazione e l'accreditamento del sistema universitario italiano.

Durante questa fase, la CP ha provveduto in particolare a:

- 1) discutere, definire ed approvare il proprio regolamento;
- 2) dotarsi di un sito, con accesso in parte pubblico e in parte riservato (<http://wwwusers.ts.infn.it/~milotti/CommissioneParitetica/CommissioneParitetica.html>), dove condividere i link e i documenti rilevanti e archiviare i verbali delle riunioni;
- 3) prendere contatto con altre Commissioni Paritetiche, sia dell'Università di Trieste che di altri atenei, per confrontare esperienze, domande, spunti operativi emersi nel corso dei lavori;
- 4) stabilire un'interazione diretta con il prof. Modesti, Coordinatore del Consiglio dei Corsi di Studi in Fisica, per discutere ed approfondire aspetti specifici relativi ai Corsi di Laurea e di Laurea Magistrale in Fisica;
- 5) redigere la presente relazione.

Le riunioni si sono svolte sempre in un clima di libertà, confronto reale e proficua collaborazione, in particolare tra la componente dei docenti e quella degli studenti, e hanno visto la partecipazione attiva di tutti i membri. Tutte le decisioni fino ad ora sono state assunte all'unanimità.



Quadro A: Analisi e proposte su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo

Il progetto del CdS mantiene la dovuta attenzione alle funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo?

Coerenza delle informazioni contenute in SUA-CDS relativamente a:

- Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni
- Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo
- Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
- Condizione occupazionale dei laureati (sbocchi effettivi)

I contenuti di cui sopra sono coerenti? Se NO, indicare proposte di miglioramento.

Fonti dati:

Scheda SUA-CDS - sezione Qualità – Sezione A “Obiettivi della formazione” e Sezione C “Risultati della Formazione” (in particolare quadri C2 e C3).

<http://ava.miur.it/>; selezionare l'ateneo (Univ. di Trieste); inserire username e password (username: fisica password: lettura);

Cliccare su VISUALIZZA SCHEDE per visualizzare l'elenco dei corsi di studio del dipartimento per l'a.a 2013/14, quindi per visualizzare la scheda del corso su COMPILA SCHEDA.

Analisi:

Premessa generale: la Fisica è una delle discipline fondanti della tecnologia moderna e quindi lo studio della Fisica deve consentire per sua natura un naturale inserimento nel mondo produttivo moderno. Una delle missioni di un CdS come questo è quindi quella di rendere possibile questo inserimento, sottolineando in ogni momento della didattica gli aspetti concreti dei problemi.

Nella scheda SUA il CdS Fisica dell'Università di Trieste propone obiettivi formativi solidi, improntati alla migliore tradizione della Fisica sia a livello nazionale che internazionale. Di per sé, data la grande apertura a problematiche diverse, questo offre comunque prospettive interessanti in ambito lavorativo ai laureati di questo CdS, in modo largamente indipendente dall'evoluzione tecnologica nell'immediato futuro.

Gli sbocchi occupazionali possono essere i più diversi, e possono andare dal tradizionale lavoro di ricerca in ambito accademico, allo sviluppo e impiego di tecnologie in ambito produttivo, fino a quello di modellizzazione in ambito finanziario.

Criticità:

La consultazione con la realtà produttiva a livello locale è limitata, e benché di alto livello, potrebbe essere opportunamente allargata. Inoltre manca un'analisi accurata ex post della condizione occupazionale dei laureati.

Proposte per il miglioramento:

Si propone di monitorare il flusso in ingresso dai corsi di studio triennali e il flusso in uscita, verso dottorato o mondo del lavoro.

Si propone anche di valutare l'opportunità di aumentare il numero di informazioni già presenti sul sito di Almalaurea, seguendo più in dettaglio l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro a scadenze da definire dopo la data di laurea.

Si propone di aumentare l'efficacia delle azioni di job placement.

In tal senso sarà utile avviare una consultazione dei docenti per analizzare la condizione occupazionale degli studenti laureati e delle aziende che potrebbero essere interessate all'inserimento lavorativo degli studenti.



Quadro B: Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)

I risultati di apprendimento attesi sono efficaci in relazione alle funzioni e competenze di riferimento?

Ovvero: c'è coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati, tenuto conto dei risultati di apprendimento attesi?

Coerenza delle informazioni contenute in SUA-CDS relativamente a:

- **Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio**
- **Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo**
- **Insegnamenti attivati**

I contenuti di cui sopra sono coerenti? Se NO, indicare proposte di miglioramento.

Fonti di informazioni da analizzare:

Scheda SUA-CDS - sezione Qualità – Sezione A “Obiettivi della formazione”, Sezione B “Esperienza dello studente” (in particolare quadro B3 relativa agli insegnamenti del I anno della coorte 2013/14), **sezione Amministrazione – “Offerta didattica programmata”** relativa agli insegnamenti previsti per tutta la durata del corso di studi.

<http://ava.miur.it/>; selezionare l'ateneo (Univ. di Trieste); inserire username e password (username: fisica password: lettura);

Cliccare su VISUALIZZA SCHEDE per visualizzare l'elenco dei corsi di studio del dipartimento per l'a.a 2013/14, quindi per visualizzare la scheda del corso su COMPILA SCHEDA.

Analisi:

I risultati attesi dall'apprendimento sono descritti con sufficiente chiarezza, e la scheda SUA è globalmente coerente nella descrizione dell'obiettivo formativo e degli insegnamenti attivati.

Criticità:

Sembra mancare un coordinamento efficace da parte della Commissione Didattica.

Emergono alcune criticità relative a:

- numero, quantità di crediti e composizione dei corsi obbligatori comuni a tutti i curricula. Tali corsi sono volti a dare una preparazione generale e dovrebbero essere svolti seguendo questo criterio. L'ammontare totale dei crediti assegnati ai corsi di carattere generale (24CFU) appare incoerente con la volontà di fornire una preparazione soltanto di base e induce gli studenti ad aderire frequentemente a corsi sovrannumerari per ovviare a mancanze rilevanti nella preparazione specifica della loro disciplina di indirizzo;
- anche a seguito della presenza di un certo numero di corsi comuni a tutti i curricula, sussistono diversi casi di sovrapposizione tra i programmi di alcuni corsi;
- la disponibilità di insegnamenti a scelta per alcuni percorsi (fisica terrestre e dell'ambiente, fisica teorica) appare insufficiente rispetto agli obiettivi formativi.

Proposte per il miglioramento:

Si propone di effettuare una verifica dei percorsi formativi in relazione ai diversi indirizzi di studio, eventualmente modificando la Laurea Magistrale Interateneo in Fisica di recente istituzione, tenendo conto anche delle opinioni degli studenti rilevate dai questionari annuali e riportate dai rappresentanti nelle sedi preposte.



Quadro C: Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

La qualificazione dei docenti, i metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature sono efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato?

Analisi degli insegnamenti offerti in relazione a:

- **adeguatezza dei programmi rispetto agli obiettivi di apprendimento**
- **adeguatezza delle strutture e materiali didattici (risultati questionari valutazione didattica)**
- **qualificazione dei docenti (confronto CV – programma di insegnamento; risultati questionari valutazione didattica)**

Dall'analisi emergono criticità? Se Sì, indicare proposte di miglioramento.

Fonti di informazioni da analizzare:

Scheda SUA-CDS - Sezione B "Esperienza dello studente".

<http://ava.miur.it/>; selezionare l'ateneo (Univ. di Trieste); inserire username e password (username: fisica password: lettura);

Cliccare su VISUALIZZA SCHEDE per visualizzare l'elenco dei corsi di studio del dipartimento per l'a.a 2013/14, quindi per visualizzare la scheda del corso su COMPILA SCHEDA.

Guida on-line ESSE3.

<http://esse3web.units.it/esse3/Guide/PaginaRicercaInse.do?jsessionId=4CF64847A31C0F44D4C756EF560B9FEB?statoRicerca=INIZIO>

Rilevazione delle Opinioni degli Studenti (SisValidat).

<https://valmon.disia.unifi.it/sisvalidat/units/index.php>

Analisi:

I programmi sono globalmente adeguati agli obiettivi di apprendimento. Le strutture e i materiali didattici non risultano sempre adeguati. La qualificazione dei docenti appare globalmente molto elevata e coerente con i corsi ed essi affidati.

Criticità:

Il materiale di laboratorio risulta in alcuni casi obsoleto.

Proposte per il miglioramento:

È auspicabile che il CdS acquisisca nuovi spazi e migliori l'attrezzatura hardware e software dei laboratori, sulla base di criteri di priorità condivisi.



Quadro D: Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

I metodi di esame descritti nei programmi pubblicati nella Guida on-line ESSE3 consentono di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi?

Analisi degli insegnamenti offerti in relazione a:

- **adeguatezza delle metodologie di verifica dell'apprendimento previste in relazione ai risultati attesi**
- **coerenza tra contenuti delle prove di esame (testi degli scritti e/o domande poste all'esame orale) e obiettivi formativi dell'insegnamento**
- **distribuzione delle votazioni di esame**

Dall'analisi emergono criticità? Se Sì, indicare proposte di miglioramento

Fonti di informazioni da analizzare:

Scheda SUA-CDS - Sezione B "Esperienza dello studente" (in particolare quadro B1.b relativa ai metodi di accertamento).

<http://ava.miur.it/>; selezionare l'ateneo (Univ. di Trieste); inserire username e password (username: fisica password: lettura);

Cliccare su VISUALIZZA SCHEDE per visualizzare l'elenco dei corsi di studio del dipartimento per l'a.a 2013/14, quindi per visualizzare la scheda del corso su COMPILA SCHEDA.

Guida on-line ESSE3:

<http://esse3web.units.it/esse3/Guide/PaginaRicercaInse.do?jsessionid=4CF64847A31C0F44D4C756EF560B9FEB?statoRicerca=INIZIO>

Analisi:

Le metodologie di verifica risultano adeguate. Le prove d'esame sono approfondite e coerenti con gli obiettivi formativi degli insegnamenti.

Criticità:

L'analisi statistica completa dei voti di esame non è al momento disponibile. In alcuni casi la guida online non riporta le informazioni necessarie (mancano i dati di alcuni corsi).

Proposte per il miglioramento:

Si propone di rendere disponibili i dati statistici sulle prove d'esame dei singoli corsi.



Quadro E: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento

Al Riesame annuale conseguano efficaci interventi correttivi sui CdS negli anni successivi?

Analisi delle azioni correttive proposte nei rapporti di riesame 2013 e azioni già avviate dal corso di studio.

Fonti di informazioni da analizzare:

Scheda SUA-CDS – Sezione D “Organizzazione e Gestione della Qualità” quadro D4 – Riesame annuale.

<http://ava.miur.it/>; selezionare l'ateneo (Univ. di Trieste); inserire username e password (username: fisica password: lettura);

Cliccare su VISUALIZZA SCHEDE per visualizzare l'elenco dei corsi di studio del dipartimento per l'a.a 2013/14, quindi per visualizzare la scheda del corso su COMPILA SCHEDA.

Analisi:

Il rapporto di riesame 2013 contiene un'esauriente relazione sulla situazione del CdS. Vengono proposte alcune azioni correttive che vanno nella direzione di un miglioramento dell'efficienza didattica.

Criticità:

Le azioni correttive proposte dalla Scheda di Riesame appaiono utili e potenzialmente efficaci; manca tuttavia una definizione precisa della scala temporale e della responsabilità operative di tali azioni.

Proposte per il miglioramento:

Precisare scala temporale e responsabilità operative delle azioni proposte.



Quadro F: Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

I questionari relativi alla soddisfazione degli studenti sono correttamente gestiti, analizzati e utilizzati?

Portale SisValdidat e sito NV

- la metodologia di rilevazione (distribuzione e raccolta dei questionari) è adeguata alla struttura del CdS (il materiale viene consegnato in tempo, è sufficiente per gli studenti presenti in aula,)?
- la percentuale di insegnamenti valutati è adeguata?
- i risultati pubblicati nel portale SisValdidat sono analizzati dal Coordinatore e del CdS/dal Preside?
- i risultati sono utilizzati per intraprendere eventuali azioni correttive? Quali?

Dall'analisi emergono criticità? Se SI, indicare proposte di miglioramento.

Fonti di informazioni da analizzare:

Rilevazione delle Opinioni degli Studenti (Sito NV e SisValdidat).

<http://web.units.it/nucleo-valutazione/valutazione-della-didattica>

I presidenti della Commissione Paritetica già noti all'Ufficio Valutazione e Controllo e Qualità sono già stati abilitati alla visione in chiaro di tutti i risultati del dipartimento. Per essere abilitati inviare mail di richiesta all'indirizzo valutazione@amm.units.it

Analisi:

La raccolta dei questionari è avvenuta regolarmente durante lo scorso A.A. e in modo del tutto adeguato. La percentuale di insegnamenti valutati è altissima e solo pochi docenti hanno deciso di non renderli pubblici.

Criticità:

Manca la definizione da parte del Consiglio di Corso di Studi di una modalità operativa concreta per l'utilizzo sistematico dei dati quantitativi della valutazione e dei commenti liberi (anche se questi ultimi sono presenti in diversi casi in numero non significativo), al fine di proporre azioni di miglioramento concentrate sui casi che evidenziano maggior criticità. In assenza di una politica condivisa di intervento sulle criticità, manca una discussione sistematica dei risultati, che vengono utilizzati solo debolmente per risolvere i problemi. Sono invece molto contenuti i problemi di trasparenza sugli esiti dei questionari (solo per 5 docenti su 45 questi non risultano pubblicamente accessibili).

Molti corsi del CdS hanno un numero di studenti inferiore alla soglia di significatività dei questionari. Ciononostante sarebbe importante definire dei metodi per utilizzare le informazioni fornite nell'analisi statistica globale del Corso di Studi.

Proposte per il miglioramento:

Definire al più presto modalità specifiche per l'utilizzo dei dati dei questionari, affrontando in particolare le criticità che emergono dall'analisi degli stessi. Risolvere il problema della significatività statistica nei corsi con pochi studenti.



Quadro G: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

Le informazioni contenute nella sezioni della SUA-CDS disponibili al pubblico (portale University), sono aggiornate e complete?

Controllo sulla effettiva disponibilità delle informazioni nei link contenuti nella Scheda SUA-CDS e della loro completezza e fruibilità.

Fonti di informazioni da analizzare:

Scheda SUA-CDS (tutte le sezioni).

<http://ava.miur.it/>; selezionare l'ateneo (Univ. di Trieste); inserire username e password (username: fisica password: lettura);

Cliccare su VISUALIZZA SCHEDE per visualizzare l'elenco dei corsi di studio del dipartimento per l'a.a 2013/14, quindi per visualizzare la scheda del corso su COMPILA SCHEDA.

Scheda informativa del CDS nel portale UNIVERSITY.

http://www.university.com/index.php/offerta/search/id_struttura/42/azione/ricerca

Analisi:

Le informazioni sono disponibili sui link contenuti nella scheda SUA-CDS.

Criticità:

Alcuni dei link nella versione pdf della scheda SUA-CDS non sono cliccabili per un problema software; altri link fanno riferimento al sito corrispondente dell'Ateneo e non a quello dipartimentale; alcuni dei link di descrizione dei corsi sono vuoti.

Proposte per il miglioramento:

Rendere cliccabili tutti i link nella versione pdf della scheda SUA-CDS; qualora presenti, introdurre nella scheda sia i siti del dipartimento che quelli generali di ateneo; riempire tutti i campi previsti nei siti descrittivi dei corsi.



Ulteriori osservazioni.

Nelle schede SUA che si scaricano dal sito AVA, ci sono parecchi link ai programmi dei docenti, CV e altro che non sono cliccabili. Probabilmente è un problema del software che genera il pdf delle schede SUA. Segnaliamo inoltre che alcuni link ai materiali/programmi dei corsi rimandano semplicemente al sito dell'università dove non sono reperibili informazioni utili. È opportuno verificare e correggere questi problemi per rendere più agevole la consultazione della scheda SUA.

Nella scheda SUA non vengono fornite informazioni specifiche sull'andamento del progetto di mobilità internazionale "Erasmus Studio". Poiché le attività Erasmus costituiscono un complemento fondamentale al percorso formativo del Corso di Studi, è importante poter disporre di informazioni aggiuntive rispetto al numero e tipologia delle convenzioni attivate, quali il numero di studenti in entrata e in uscita, le modalità di diffusione delle informazioni agli studenti, ecc.

Il numero e le caratteristiche delle convenzioni attualmente attivate appaiono limitati e andrebbero migliorati in considerazione della dimensione internazionale tipica di tutte le discipline della fisica.