

**COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA
dei CdS in FISICA E ASTROFISICA
e in SCIENZE FISICHE E ASTROFISICHE
del 29 MARZO 2021**

La seduta si svolge in modalità telematica (tramite applicativo Google Meet) e inizia alle ore 11.00.

Presenti: O. Adriani, G. Cini, A. Cuccoli (presidente CdS), M. Diciotti, G. Modugno (presidente), A. Muggiolu, P. Pietrini, A. Ribechini, D. Seminara, M. Signorini,

Ordine del giorno:

1. Valutazione della didattica del CdS in Fisica e Astrofisica dell'a.a. 2019-2020, secondo semestre.
2. Valutazione della didattica del CdS in Fisica e Astrofisica dell'a.a. 2020-2021, primo semestre.
3. Valutazione della didattica del CdS in Scienze Fisiche e Astrofisiche dell'a.a. 2019-2020, secondo semestre.
4. Valutazione della didattica del CdS in Scienze Fisiche e Astrofisiche dell'a.a. 2020-2021, primo semestre.
5. Varie ed eventuali

1) Valutazione della didattica del CdS triennale in Fisica e Astrofisica dell'a. a. 2019-2020, secondo semestre.

La Commissione inizia l'analisi dalle valutazioni degli insegnamenti annuali e del secondo semestre dell'anno accademico scorso, i cui dati sono stati forniti solo a fine novembre 2020, dopo l'ultima riunione della Commissione, tramite il nuovo sito web, <https://sisvaldidat.unifi.it/>.

I dati sono mostrati nell'Allegato 1, ai punti A) e B). Gli insegnamenti annuali e quelli del solo secondo semestre sono mostrati in due tabelle separate perché durante il secondo semestre la didattica si è svolta quasi completamente in modalità a distanza, data la pandemia di Covid-19 in corso. Il questionario fornito agli studenti è stato perciò modificato leggermente rispetto a quello usuale AVA.

Per quanto riguarda gli insegnamenti annuali, Fisica I, Laboratorio di Fisica I, Geometria, Fisica II e Meccanica Quantistica, le valutazioni sono quasi tutte molto soddisfacenti e non ci sono state particolari segnalazioni da parte degli studenti.

Per quanto riguarda invece gli insegnamenti del secondo semestre, i dati mostrano vari punti di attenzione sia per Informatica che per Laboratorio di Fisica II. Per quanto riguarda Informatica, il presidente ha successivamente raccolto le opinioni dei docenti, dr. Zavatta e dr. Zaza. I docenti segnalano una grossa disparità di conoscenze iniziali da parte degli studenti, a conferma del voto basso ricevuto per il quesito D3. Per alleviare il problema, nell'anno in corso i docenti hanno già fatto svolgere agli studenti alcune esercitazioni iniziali per verificare le loro conoscenze pregresse. I docenti riferiscono inoltre che le esercitazioni da remoto sono invece state un successo, e che nel lungo termine sarebbe auspicabile mantenere almeno una parte delle esercitazioni da remoto, visto l'affollamento del laboratorio di informatica del Dipartimento. I rappresentanti degli studenti hanno invece raccolto successivamente le opinioni degli studenti, nel corso dell'assemblea studenti che si è tenuta il 15/4/2021. È opinione diffusa che il dr. Zaza sia un po' troppo veloce nelle spiegazioni, anche per chi ha già

delle basi di informatica. Gli studenti chiedono, in particolare, che gli esercizi vengano fatti in diretta a lezione, in modo da permettere a tutti di seguire la scrittura dei programmi. Per quanto riguarda invece il Laboratorio di Fisica II, i rappresentanti degli studenti riportano la difficoltà da parte degli studenti nel seguire la parte teorica dell'insegnamento che è stata offerta dal prof. Stefanini solo in forma di slides, e non di vere e proprie lezioni da remoto. Il docente è stato comunque disponibile a ricevere telematicamente gli studenti per chiarimenti. Nessuna particolare criticità è stata invece osservata per la parte di laboratorio, che i prof. Capitanio e Stefanini hanno tempestivamente riorganizzato in modalità duale, vista la pandemia. Il presidente ha successivamente contattato il prof. Stefanini, che ha confermato la metodologia di somministrazioni delle lezioni, dettata dall'emergenza per la pandemia, si è reso conto dell'errore fatto e perciò per l'anno in corso ha svolto la parte di teoria mediante normali lezioni da remoto. Il prof. Stefanini ha anche segnalato la annosa questione della necessità di sincronizzare la parte di teoria con l'insegnamento di Fisica II, cosa che lo costringe a ritardare l'inizio del corso.

Come punto generale, molti docenti segnalano la necessità di avere a disposizione dei software aggiuntivi sui computer di aula per collegare i tablets/ipads e le tavolette grafiche normalmente utilizzati per svolgere le lezioni, senza dover perdere tempo prezioso per collegare al sistema il proprio computer portatile.

2) Valutazione della didattica del CdS triennale in Fisica e Astrofisica dell'a. a. 2020-2021, primo semestre.

La Commissione analizza i dati delle valutazioni studenti, reperite tramite il nuovo sito web, <https://sisvaldidat.unifi.it/>, che sono mostrati nell'Allegato 1, al punto C).

La Commissione osserva alcuni punti di attenzione per gli insegnamenti di Analisi I e di Fluidi, Termodinamica e Statistica. Per Analisi I, la difficoltà principale percepita dagli studenti è legata alla modalità di esame scritto da remoto, nella quale agli studenti è stato sottoposto un esercizio alla volta con un tempo limitato, che da molti non è stato ritenuto sufficiente. Oltre alla durata eccessiva della prova, dovuta al ritiro di tutte le prove per ogni esercizio, gli studenti si sono lamentati dell'impossibilità di concentrarsi per più tempo sugli esercizi che ritenevano più alla loro portata. I docenti avevano scelto tale modalità per evitare la sospensione di tutto la prova per gli studenti che si dovessero disconnettere durante l'esame. La difficoltà Per Fluidi, Termodinamica e Statistica, l'unico punto di attenzione riguarda la chiarezza espositiva del prof. Landi, che è al suo primo anno di questo insegnamento. Gli studenti ritengono inoltre che le spiegazioni fatte talvolta utilizzino concetti matematici di Analisi 2 che ancora non sono stati forniti, e chiedono dunque una maggiore collaborazione in proposito tra i docenti di Analisi 2 e di Fluidi, Termodinamica e Statistica, come era stato fatto efficacemente negli anni precedenti. Il presidente ha successivamente informato i docenti, prof. Casetti e Landi, delle problematiche segnalate.

La Commissione osserva inoltre con piacere che le valutazioni del prof. Totti per Chimica sono molto migliorate rispetto agli anni precedenti. Questo è evidentemente l'effetto della decisione del prof. Totti di togliere dal programma l'argomento dell'orbitale molecolare, che risultava difficile da comprendere a fondo per gli studenti del primo anno, spostandolo in una serie di lezioni facoltative di approfondimento. La Commissione incoraggia il prof. Totti a proseguire con questa modalità.

3) Valutazione della didattica del CdS in Scienze Fisiche e Astrofisiche dell'a.a. 2019-2020, secondo semestre

La Commissione analizza le valutazioni studenti, riportate nell'Allegato 2, punto A), osservando una generale soddisfazione da parte degli studenti. Si nota che per il CdS magistrale persiste

l'impossibilità di compiere un confronto puntuale tra anni diversi su tutti gli insegnamenti del corso, a causa del basso numero di schede raccolte per la maggior parte degli insegnamenti.

Come punto generale, molti docenti segnalano la necessità di dotare anche le aule del Dipartimento di Fisica e Astronomia, che sono normalmente utilizzate per svolgere le lezioni del corso, dello stesso tipo di sistema audiovisivo integrato che è stato installato nelle aule del plesso didattico di Sesto.

4) Valutazione della didattica del CdS in Scienze Fisiche e Astrofisiche dell'a.a. 2020-2021, primo semestre

La Commissione analizza le valutazioni studenti, riportate nell'Allegato 2, punto B), osservando anche in questo caso una generale soddisfazione da parte degli studenti. La Commissione nota con piacere il miglioramento delle valutazioni alla parte del prof. Latino dell'insegnamento di Fisica Nucleare e Subnucleare rispetto all'anno precedente.

5) Varie ed eventuali

Non ce ne sono.

In conclusione, la Commissione osserva che, nonostante l'epidemia di Covid-2019 abbia costretto a una modifica sostanziale della modalità di erogazione degli insegnamenti e di svolgimento degli esami, il quadro che emerge dalla valutazione degli studenti e dalle osservazioni dei docenti è sostanzialmente molto positivo, a parte alcuni punti di attenzione che saranno portati all'attenzione dei docenti interessati. Per quanto riguarda le dotazioni per la didattica, i docenti hanno segnalato la necessità di avere sui computer di aula del software aggiuntivo per i tablets e le tavolette grafiche utilizzate per le lezioni, oltre alla necessità di dotare anche le aule del Dipartimento di Fisica e Astronomia dello stesso tipo di impianti audiovisivi integrati.

La seduta si chiude alle ore 13.15.

Il verbale è stato successivamente integrato con osservazioni dei docenti e degli studenti raccolte dal presidente e dai rappresentanti degli studenti.

Il presidente
(docente)

prof. Giovanni Modugno

Il segretario
(rappresentante studenti)

dr. Giacomo Cini

Allegato 1 - CdS in Fisica e Astrofisica

A) Anno accademico 2019-2020, insegnamenti annuali

		N schede	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D17	D18	D19	D20
FISICA I	ADRIANI, OSCAR	85	8,26	8,39	8,85	8,46	8,63	8,73	9,27	9,27	9,5	9,2	9,33	9,29	9,22	9,32	9,39
FISICA I	BANCHI, LEONARDO	63	8,11	8,43	8,75	8,17	8,49	8,63	9,09	8,16	8,05	9,03	8,97	9,1	8,6	8,69	9,11
FISICA II	CIULLI, VITALIANO	16	8,25	8,81	8,44	9	9	8,44	9,47	8,93	8,87	9,13	9,19	9,31	8,88	9,07	9,2
FISICA II	GURIOLI, MASSIMO	28	8,57	8,43	8,93	8,36	8,72	8,07	9,15	8,88	8,5	8,82	8,86	9	8,82	8,96	9
FISICA II	INTONTI, FRANCESCA	16	7,88	8,69	8,81	8,75	9,15	8,13	8,71	8,29	9,21	9,13	9,13	8,94	8,94	8,79	9,21
FISICA II	POLI, NICOLA	17	8	8,65	8,12	8,29	8,46	8,29	9,13	8,13	7,87	8,82	8,71	8,76	8,41	8,27	8,73
GEOMETRIA	OTTAVIANI, GIORGIO I	52	7,23	8,73	8,27	8,56	8,16	8,92	9,28	8,7	8,36	8,83	8,9	8,79	8,65	9,14	9,16
GEOMETRIA	RUBEI, ELENA	70	6,91	8,73	8,49	8,53	8,16	8,74	9,23	8,03	8,94	8,96	9,04	8,56	8,49	9,06	9,25
LABORATORIO DI FISICA I L11BAL	PIETRINI, PAOLA	33	6,94	8,39	7,88	8	8,31	8,48	8,92	7,38	7,88	8,94	8,88	8,24	8,03	8,31	8,5
LABORATORIO DI FISICA I L11BMZ	FITTIPALDI, MARIA	9	6,33	7,56	7,67	7,78	8,25	8,33	9	6,63	7,88	8,56	8,33	7,56	7,67	8,14	8,29
LABORATORIO DI FISICA I L11E	BONGI, MASSIMO	35	7,66	8,23	8,2	8,43	9,11	9,29	8,79	6,36	7,39	8,97	8,83	7,94	7,74	9	8,68
MECCANICA QUANTISTICA	PETTINI, GIULIO	22	7,36	8,95	7,68	7,82	8,64	8,86	8,35	7,41	7,29	8,82	8,64	8,45	7,86	8,88	7,94
MECCANICA QUANTISTICA	SEMINARA, DOMENICO	25	7,44	9,2	7,24	7,64	7,79	8,44	8,25	7,5	7,4	8,72	8,56	8,44	7,68	8,9	9,25
D4	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?																
D5	Gli argomenti trattati sono risultati nuovi o integrativi rispetto alle conoscenze già acquisite?																
D6	Il carico di studio di questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?																
D7	Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?																
D8	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc.) risultano utili ai fini dell'apprendimento?																
D9	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?																
D10	Gli orari di svolgimento dell'attività didattica sono rispettati?																
D11	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?																
D12	Giudica la chiarezza espositiva del docente																
D13	Il personale docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?																
D14	Il docente è disponibile ed esauriente in occasione di richieste di chiarimento																
D17	Sei interessato agli argomenti dell'insegnamento?																
D18	Sei complessivamente soddisfatto dell'insegnamento?																
D19	Gli argomenti trattati nelle lezioni coprono esaurientemente il programma?																
D20	La frequenza del corso è utile per l'apprendimento della disciplina?																

B) Anno accademico 2019-2020, secondo semestre

		N schede	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14
INFORMATICA	ZAVATTA, ALESSANDRO	39	6,3	8,38	7,85	7,49	7,41	8,88	6,81	6,9	8,05	7,97	7,72	7,28
INFORMATICA Esercitazione - Cognomi A-L	ZAZA, IMAD	19	5,86	7	7,47	6,58	7,16	9	6,32	6,33	7,78	7,67	8,32	6,79
INTRODUZIONE ALLA FISICA DELLA MATERIA	CUCCOLI, ALESSANDRO	28	8,25	7,89	8,57	7,04	8,25	9,86	9,26	9,57	9	9,36	9,14	9,07
INTRODUZIONE ALLA FISICA NUCLEARE E SUBN	ADRIANI, OSCAR	26	7,71	9	8,08	8,35	8,92	9,33	8,83	8,96	9,12	9,08	8,88	8,69
INTRODUZIONE ALLA FISICA NUCLEARE E SUBN	PASQUALI, GABRIELE	21	8,3	8,43	8,38	8,71	8,29	8,9	8,76	8,26	8,37	8,47	8,43	8,52
LABORATORIO DI FISICA II	CAPITANO, MARCO	28	6,46	7,75	6,68	7,46	7,57	7,84	7,04	7,6	6,68	6,75	7,57	6,46
LABORATORIO DI FISICA II	STEFANINI, ANDREA	53	6,73	7,89	6,43	5,81	7,3	8,18	5,55	4,76	7,44	6,58	7,15	5,55
MECCANICA ANALITICA	TALAMUCCI, FEDERICO	37	7,56	8,7	5,24	8,62	9,43	7,44	8,51	8,24	9,03	8,92	8,49	8,49
D3	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?													
D4	Gli argomenti trattati sono risultati nuovi o integrativi rispetto alle conoscenze già acquisite?													
D5	Il carico di studio di questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?													
D6	Il materiale didattico indicato e predisposto dal docente (dispense e presentazioni, file audio e video) è adeguato per lo studio della materia?													
D7	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?													
D8	Il materiale didattico (dispense e presentazioni, file audio e/o video) predisposto dal docente è stato messo a disposizione seguendo la calendarizzazione delle lezioni?													
D9	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?													
D10	Pur se svolte a distanza, le lezioni sono risultate chiare?													
D11	Il personale docente è telematicamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?													
D12	Il docente è esauriente in occasione di richieste di chiarimento a distanza?													
D13	Sei interessato agli argomenti dell'insegnamento?													
D14	Sei complessivamente soddisfatto dell'insegnamento?													

C) Anno accademico 2020-2021, primo semestre

		N schede	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16
ANALISI MATEMATICA I	MUGELLI, FRANCESCO	74	6,97	7,45	7,89	7,09	6,48	5,99	8,45	6,57	7,18	8,35	8,05	7,96	6,89
ANALISI MATEMATICA I	SARYCHEV, ANDREY	61	7,13	7,49	7,79	7,21	6,77	6,16	8,44	6,84	5,93	7,85	7,43	7,98	6,74
ANALISI MATEMATICA II	BISCONTI, LUCA	41	8,59	8,71	8,51	8,98	8,23	9	8,02	7,83	8,93	9,24	9,1	8,66	8,71
ANALISI MATEMATICA II	VILLARI, GABRIELE	42	8,31	8,9	7,98	7,62	7,52	8,64	8,81	8,76	6,98	9,1	8,38	8,71	8,31
ASTRONOMIA	RISALTI, GUIDO	33	8,3	8,76	8,09	8,7	7,79	8,79	9,21	8,85	8,76	9,09	9,18	8,55	8,7
ASTRONOMIA	ROMOLI, MARCO	35	7,97	8,69	8	8,2	8,31	8,49	9,29	8	7,89	8,74	8,57	8,09	7,94
CHIMICA	FELLI, ISABELLA CATERI	75	7,29	7,03	7,67	7,61	7,59	8,09	8,23	7,63	7,71	8,19	8,12	7,35	7,57
CHIMICA	TOTTI, FEDERICO	65	6,65	7,38	7,46	6,8	7,15	7,74	8,09	6,89	6,42	7,72	7,25	7,25	6,95
FLUIDI/TERMODINAMICA/STATISTICA	CASETTI, LAPO	21	8,86	9,24	8,67	8,48	8,88	9,05	9,24	9,67	9,38	9,57	9,57	9,33	9,29
FLUIDI/TERMODINAMICA/STATISTICA	LANDI, SIMONE	11	7,45	8,55	7,45	7,36	--	8,45	8,91	6,36	5,64	8,18	7,73	8,36	6,36
INTRODUZIONE ALL'ASTROFISICA	MARCONI, ALESSANDRO	23	9	8,43	7,65	9,04	8,81	9,13	9,52	9,35	8,96	8,91	9,04	8,57	9,22
LABORATORIO DI FISICA III	CIULLI, VITALIANO	33	8	8,27	8,39	7,97	8,55	8,97	9,33	8	7,48	9,3	9,03	7,94	8,06
LABORATORIO DI OTTICA	FATTORI, MARCO	33	8,15	9	8,48	8,85	9,3	9,15	9,42	8,91	8,97	9,27	9,21	9,03	9,12
LABORATORIO DI OTTICA	MODUGNO, GIOVANNI	42	8,36	9,26	8,64	8,69	9,55	9,14	9,48	9,19	9,17	9,69	9,69	9,17	9,26
METODI MATEMATICI	COLFERAI, DIMITRI	29	7,79	8,76	6,48	8,07	7,38	8,31	8,72	7	6,79	8,55	8,34	7,79	7,21
METODI NUMERICI PER LA FISICA	BAGNOLI, FRANCO	5	8	8,8	7,6	7,8	--	7	8,6	8,2	8	8,6	8,6	8,4	7,8
METODI NUMERICI PER LA FISICA	LANDI, SIMONE	14	8,07	8,5	7,71	8,29	9,09	6,86	8,71	8,14	7,36	9,21	9	8,14	8,21
D4			Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?												
D5			Gli argomenti trattati sono risultati nuovi o integrativi rispetto alle conoscenze già acquisite?												
D6			Il carico di studio di questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?												
D7			Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?												
D8			Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc.) risultano utili ai fini dell'apprendimento?												
D9			Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?												
D10			Gli orari di svolgimento dell'attività didattica sono rispettati?												
D11			Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?												
D12			Giudica la chiarezza espositiva del docente												
D13			Il personale docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?												
D14			Il docente è disponibile ed esauriente in occasione di richieste di chiarimento												
D17			Sei interessato agli argomenti dell'insegnamento?												
D18			Sei complessivamente soddisfatto dell'insegnamento?												
D19			Gli argomenti trattati nelle lezioni coprono esaurientemente il programma?												
D20			La frequenza del corso è utile per l'apprendimento della disciplina?												

Allegato 2 – CdS in Scienze Fisiche e Astrofisiche

A) Anno accademico 2019-2020, secondo semestre

		N schede	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14
ANALISI DATI IN FISICA SUBNUCLEARE	LENZI, PIERGIULIO	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ANALISI DATI IN FISICA SUBNUCLEARE	MORI, NICOLA	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ASTROBIOLOGIA	BRUCATO, JOHN ROBERT	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ATOMI ULTRAFREDDI	FALLANI, LEONARDO	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
COMPLEMENTI DI ASTRONOMIA	LUSSO, ELISABETA	9	8,38	8,33	8,22	8,33	8,44	8,63	8,33	8,22	9	8,89	9,22	8,67
COMPLEMENTI DI ASTRONOMIA	ROMOLI, MARCO	9	8,33	8,67	8,33	8	8,22	7,67	8,44	8,11	8,44	7,89	8,78	8,56
COMPLEMENTI DI METODI MATEMATICI PER LA FISICA	COLOMO, FILIPPO	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
COSMOLOGIA	MARCONI, ALESSANDRO	14	7,91	8,57	7,14	8,43	9,14	9,25	8,91	8,8	8,62	8,85	8,36	8,5
COSMOLOGIA	SALVADORI, STEFANIA	12	8	8,58	6,92	8	8,75	8,14	8,6	8	9,18	9	7,33	8,17
DIDATTICA DELLA FISICA	STRAULINO, SAMUELE	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ELEMENTI DI GRAVITA' QUANTISTICA	BIGAZZI, FRANCESCO	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ELETRONICA GENERALE II	CARLA', MARCELLO	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
FISICA APPLICATA ALL'AMBIENTE E AI BENI CULTI MANDO'	PIER ANDREA	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
FISICA APPLICATA ALL'AMBIENTE E AI BENI CULTI NAVA, SILVIA		2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI	FANELLI, DUCCIO	13	9	9,31	9,23	9,23	9	9,4	9,54	9,54	9,62	9,38	9,38	9,69
FISICA DELLA MATERIA CONDENSATA E FENOMI	CUCCOLI, ALESSANDRO	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
FISICA DELLA MATERIA CONDENSATA E FENOMI	RETTORI, ANGELO	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
FISICA DELL'ATMOSFERA	MELANI, SAMANTHA	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
FISICA DELL'ATMOSFERA	ORTOLANI, ALBERTO	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
FISICA DELLE PARTICELLE ELEMENTARI	LENTI, MASSIMO	6	--	8,5	8	7,33	8,67	--	7	7,33	8,17	8,33	8,33	7,17
FISICA DELLO STATO SOLIDO	RETTORI, ANGELO	8	8,13	9	7,25	8,38	8,88	9,33	9,17	8,83	9,25	8,88	8,88	8,88
FISICA DEL MEZZO INTERSTELLARE	FONTANI, FRANCESCO	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
FISICA DEL MEZZO INTERSTELLARE	GALLI, DANIELE	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
FOTONICA	GURIOLI, MASSIMO	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
FUSIONE, FISSIONE E REAZIONI NUCLEARI	POGGI, GIACOMO	6	--	9	8,83	9	9	--	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9
FUSIONE, FISSIONE E REAZIONI NUCLEARI	STEFANINI, ANDREA	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
INFORMAZIONE QUANTISTICA	CARIUSO, FILIPPO	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
INFORMAZIONE QUANTISTICA	VERRUCCHI, PAOLA	5	--	9,2	8,6	9,2	9,2	--	9,2	8,8	9,6	9,4	9,2	9,4
LABORATORIO DI ASTROFISICA	PACE, EMANUELE	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LABORATORIO DI FISICA COMPUTAZIONALE	BAGNOLI, FRANCO	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LABORATORIO DI FISICA COMPUTAZIONALE	CARIUSO, FILIPPO	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LABORATORIO NUCLEARE-SUBNUCLEARE I	BARLINI, SANDRO	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LABORATORIO NUCLEARE-SUBNUCLEARE I	PASQUALI, GABRIELE	6	8,83	8,83	9	9,33	9,17	8,17	9,17	9	9,5	9,5	9	9,17
LASER E APPLICAZIONI	PAVONE, FRANCESCO SAVER	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LASER E APPLICAZIONI	SILVESTRI, LUDOVICO	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MECCANICA STATISTICA	CAMPISI, MICHELE	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MECCANICA STATISTICA	CASETTI, LAPO	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
OTTICA	FINI, LORENZO	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
OTTICA ADATTIVA PER L'ASTROFISICA	BUSONI, LORENZO	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
OTTICA ADATTIVA PER L'ASTROFISICA	EPOSITO, SIMONE	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
OTTICA QUANTISTICA	MARIN, FRANCESCO	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
OTTICA QUANTISTICA	ZAVATTA, ALESSANDRO	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
PARTICELLE ELEMENTARI E APPLICAZIONI	CIULLI, VITALIANO	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
PARTICELLE ELEMENTARI E APPLICAZIONI	D'ALESSANDRO, RAFFAELLO	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
PROGETTAZIONE DI STRUMENTAZIONE OTTICA	TOZZI, ANDREA	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
RELATIVITA'	SEMINARA, DOMENICO	8	8	9,38	7,25	8,63	8,63	9,33	8,88	9,29	8,43	8,71	9,5	9,25
SISTEMI DI ACQUISIZIONE DATI	CARLA', MARCELLO	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SISTEMI DI ACQUISIZIONE DATI	VALDRE', SIMONE	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SISTEMI RELATIVISTICI	BECATTINI, FRANCESCO	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SPETTROSCOPIA DI SORGENTI ASTROFISICHE	MARCONI, ALESSANDRO	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SPETTROSCOPIA DI SORGENTI ASTROFISICHE	RISALTI, GUIDO	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TECNICHE DI ANALISI CON FASCI DI IONI	CHIARI, MASSIMO	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TEORIA DEI CAMPI AVANZATA	BONECHI, FRANCESCO	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TEORIA DEI CAMPI I	DOMINICI, DANIELE	9	8	9	7,11	7,89	9,22	9,6	9,56	9,11	9,44	8,89	9,67	9,33
TEORIA DELLE PARTICELLE ELEMENTARI	PETTINI, GIULIO	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TOPOLOGIA DIFFERENZIALE	BATTAGLIA, FIAMMETTA	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
D3			Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?											
D4			Gli argomenti trattati sono risultati nuovi o integrativi rispetto alle conoscenze già acquisite?											
D5			Il carico di studio di questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?											
D6			Il materiale didattico indicato e predisposto dal docente (dispense e presentazioni, file audio e video) è adeguato per lo studio della materia?											
D7			Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?											
D8			Il materiale didattico (dispense e presentazioni, file audio e/o video) predisposto dal docente è stato messo a disposizione seguendo la calendarizzazione delle lezioni?											
D9			Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?											
D10			Pur se svolte a distanza, le lezioni sono risultate chiare?											
D11			Il personale docente è telematicamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?											
D12			Il docente è esauriente in occasione di richieste di chiarimento a distanza?											
D13			Sei interessato agli argomenti dell'insegnamento?											
D14			Sei complessivamente soddisfatto dell'insegnamento?											

B) Anno accademico 2020-2021, primo semestre

	N schede	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	
ASTROFISICA	RISALITI, GUIDO	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
ASTROFISICA RELATIVISTICA	DEL ZANNA, LUCA	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
ATOMI, MOLECOLE E FOTONI	TINO, GUGLIELMO MARIA	7	8,71	8,86	7,86	7,43	--	7,29	9,71	6,86	7,14	9	8,71	8,29	7,57
BIOFISICA MOLECOLARE E CELLULARE	CAPITANIO, MARCO	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
FISICA DEI LIQUIDI E SOFT MATTER	GUARINI GRISALDI TAJA O DEL	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
FISICA DEI LIQUIDI E SOFT MATTER	TORRE, RENATO	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
FISICA DEI SEMICONDUTTORI: TEORIA E APPLICAZIONI	VINATTIERI, ANNA	5	8,8	9	9	8,8	--	8,6	8,8	8,8	8,6	9	8,8	8,8	8,4
FISICA DELLE ALTE ENERGIE	BARBAGLI, GIUSEPPE	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
FISICA DELLE ALTE ENERGIE	CIVININI, CARLO	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE	LATINO, GIUSEPPE	9	7,56	7,78	7,89	7,78	--	8,11	6,78	7,44	6,78	9,44	8,67	8	7,44
FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE	PASQUALI, GABRIELE	7	8,57	8,71	8,43	8,43	--	8,57	8,43	8,71	8,86	9,43	9,29	8,57	8,71
FISICA TEORICA	DOMINICI, DANIELE	10	8,2	9	7,5	8,8	--	8,9	8,9	8	7,7	8,6	8,5	7,5	8,1
GAS QUANTISTICI	FATTORI, MARCO	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
GAS QUANTISTICI	MODUGNO, GIOVANNI	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
INTRODUZIONE ALLA TEORIA DELLA RELATIVITA'	CASETTI, LAPO	15	7,4	8,8	8,4	9,13	--	9	8,4	9,33	8,8	9,33	9,33	9,47	9,07
LABORATORIO DI ELETTRONICA	D'ALESSANDRO, RAFFAELLO	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
LABORATORIO NUCLEARE-SUBNUCLEARE II	BONECHI, LORENZO	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
LABORATORIO NUCLEARE-SUBNUCLEARE II	BUCCI, FRANCESCA	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
MATERIALI FOTONICI	WIERSMA, DIEDERIK SYBOLT	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
METODI MATEMATICI PER LA FISICA TEORICA	BECATTINI, FRANCESCO	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
METODI SPERIMENTALI DI FISICA NUCLEARE	BARLINI, SANDRO	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
METODI SPERIMENTALI DI FISICA NUCLEARE	CASINI, GIOVANNI	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
STORIA DELLA CHIMICA E DELLA FISICA	LIVI, ROBERTO	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
STORIA DELLA CHIMICA E DELLA FISICA	LO NOSTRO, PIERANDREA	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
TECNICHE DI RIVELATORI PER RADIAZIONI IONIZZANTI	BARLINI, SANDRO	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
TECNICHE DI RIVELATORI PER RADIAZIONI IONIZZANTI	PASQUALI, GABRIELE	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

D4	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?
D5	Gli argomenti trattati sono risultati nuovi o integrativi rispetto alle conoscenze già acquisite?
D6	Il carico di studio di questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?
D7	Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?
D8	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc.) risultano utili ai fini dell'apprendimento?
D9	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?
D10	Gli orari di svolgimento dell'attività didattica sono rispettati?
D11	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?
D12	Giudica la chiarezza espositiva del docente
D13	Il personale docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?
D14	Il docente è disponibile ed esauriente in occasione di richieste di chiarimento
D17	Sei interessato agli argomenti dell'insegnamento?
D18	Sei complessivamente soddisfatto dell'insegnamento?
D19	Gli argomenti trattati nelle lezioni coprono esaurientemente il programma?
D20	La frequenza del corso è utile per l'apprendimento della disciplina?