

## SSIS del Lazio -Indirizzo Fisico - Matematico

a.a. 2006-07

"Laboratorio didattico" a sua volta allo fine del 2° sem.  
detto "PROGETTONE"

Alcuni corsi di laboratorio del primo anno di area 1 e di area 2 (settore matematica), o parte di essi, contribuiscono a formare il monte dei crediti del "Laboratorio didattico". I corsi coinvolti sono:

Per ambedue i curricula:

Area 1: corsi svolti dalle Proff. Longo, Lucarelli (1 credito per ciascuno di essi)

Corso svolto dal Prof Bernardi (3 crediti)

Area 2

- Per il curriculum Matematica-Matematica Applicata

corsi svolti dai Proff Accascina, Menghini (2 crediti per ciascuno di essi)

- Per il curriculum Matematica e Fisica

corso svolto dal Prof Accascina (2 crediti)

Totale massimo:

- 9 crediti per il curriculum Matematica-Matematica Applicata

- 7 crediti per il curriculum Matematica e Fisica

Il numero di crediti minimo è 4. Eventuali deroge devono essere concordate per tempo con il Prof. Bernardi.

Gli appelli si svolgeranno nei mesi di giugno 2007, settembre 2007. *INIZIO LUGLIO forse il 4 e 5 luglio 2007*

Ogni specializzando sceglie a quale appello presentarsi prenotandosi presso la Segreteria didattica.

### Caratteristiche dell'esame

L'esame consiste in un colloquio della durata di circa 20 minuti in cui viene discusso un progetto di attività didattica elaborato dallo specializzando la cui sintesi viene consegnata dallo specializzando in segreteria, in tre copie, il giorno prima del colloquio. *EXTRA CURRICOLARE*

Lo specializzando è invitato a immaginare di dover illustrare il progetto a un gruppo di docenti di Matematica o di Matematica applicata, in vista di una sua eventuale presentazione al collegio dei docenti, e a impegnarsi per conseguire l'approvazione da parte dei colleghi.

Obiettivo del colloquio è l'accertamento delle capacità dello specializzando di:

a) organizzare e presentare le conoscenze acquisite in un quadro organico di riferimento, di cui il progetto rappresenta il punto essenziale;

b) giustificare le scelte effettuate in relazione sia agli obiettivi propri del progetto, sia alla rilevanza da un punto di vista disciplinare dei temi coinvolti.

### Caratteristiche del progetto

#### Il progetto:

- è elaborato in piena autonomia dallo specializzando, prendendo eventualmente spunto da problematiche e argomenti trattati in uno o più moduli dei laboratori oggetto di esame;
- coinvolge esplicitamente contenuti di matematica o matematica applicata;
- è sintetizzato per scritto in non più di 6000 caratteri, corrispondenti a 3 pagine (dattiloscritte o elaborate al computer);
- non può coincidere totalmente o in parte con progetti, tesine, tesi già elaborati nel corso della SSIS o nel precedente curriculum dello specializzando, né può coincidere con lo sviluppo di un'unica unità didattica, per quanto significativa. *deve essere QUALCOSA DI NUOVE (NO UNITÀ DIDATTICA)*

Si ricorda che, così come in tutti gli esami universitari, l'impegno nella preparazione dell'esame deve essere corrispondente ai crediti usati (circa 10 ore per credito). *NON DEVE ESSERE GENERICA, SI DEVE RIFERIRE A R.C. DI SPECIFICO*

### Esempi di argomenti

La seguente lista, solo indicativa e assolutamente non esaustiva, contiene alcuni esempi di argomenti che possono essere sviluppati per la stesura del progetto:

- attività per il recupero
  - attività per l'eccellenza
  - attività extra-curricolari
  - un ipertesto per la didattica
  - organizzazione di una biblioteca
  - un giornale di matematica o matematica applicata
  - problem solving in laboratorio
  - progetto europeo di scambio
  - un percorso pluridisciplinare
- L'IDEA DI FONDO È DI TROVARE SPAZI PER FARE e con il progetto trovare anche fondi - OCCORRE ESSERE VIVACE, PROPOSITIVO*
- NON È OBBLIGATORIO LEGARSI AI CORSI PER CUI SI PRENDONO I CREDITI (AL PIÙ PRENDO IDEE)*

- una ricerca (tematica) in Internet
- organizzazione di una mostra a Scuola
- attività di orientamento universitario per le facoltà scientifiche.

### Caratteristiche della sintesi del progetto

La sintesi del progetto:

- viene firmata dallo specializzando;
- ha un titolo che sintetizza il contenuto del progetto;
- contiene l'indicazione esplicita dei crediti usati per il laboratorio didattico e l'elenco dei moduli relativi;
- descrive esplicitamente a quali tipi di studenti è rivolto e quali aspetti disciplinari coinvolge;
- ha obiettivi generali e specifici chiaramente definiti;
- presenta un quadro articolato dei contenuti trattati;
- contiene l'indicazione esplicita delle metodologie e strategie per la sua realizzazione;
- contiene criteri espliciti per la verifica e la valutazione degli esiti del progetto VOTO o ALTRO, ESAME
- contiene una bibliografia con l'indicazione precisa delle fonti (libri, dispense, siti) usate. es nostra come può effettivamente essere valutata

### Criteri di valutazione

La commissione valuta la prova in trentesimi nel modo seguente:

- valutazione sui contenuti disciplinari del progetto e sulla loro conoscenza da parte dello specializzando (da 0 a 30 punti);
- valutazione sulla validità didattica del progetto (da 0 a 30 punti);
- valutazione sulla capacità dello specializzando nel presentare il progetto (per scritto e oralmente) e nel giustificare le scelte effettuate (da 0 a 30 punti).

Il voto finale si otterrà calcolando la media dei singoli punteggi.

Nell'assegnare i punteggi la commissione valuta anche la congruità dell'impegno dello specializzando con i crediti usati.

### Risposte a domande frequenti

1) *Come devo presentare il progetto?*

Nella sintesi e nella discussione orale è necessario che siano sviluppate tutte le caratteristiche del progetto descritte sopra avendo cura di:

- a) mostrare di essere competente sugli argomenti trattati
- b) esplicitare adeguatamente l'aspetto metodologico
- c) NON superare le tre pagine nella sintesi scritta.

2) *Tre pagine per la sintesi scritta del progetto e 20 minuti per la discussione orale sono sufficienti per la valutazione del progetto?*

Sì, sono più che sufficienti. Tieni presente che il tuo impegno però non si esaurisce nella scrittura delle tre pagine della sintesi.

Nel colloquio devi infatti dimostrare di aver ben strutturato il tuo progetto in ogni sua parte. Quindi

- se, per esempio, il tuo progetto prevede un test d'ingresso o di uscita, devi aver preparato almeno in parte il test, che, se richiesto della commissione, presenterai nel corso del colloquio spiegando i criteri con i quali lo hai ideato;
- se, per esempio, il tuo progetto prevede la preparazione di un CD (o di un giornale scolastico) nel corso del colloquio, se richiesto dalla commissione, presenterai una piccola parte del CD (o del giornalino);

I 20 minuti di colloquio sono poi più che sufficienti anche perché durante il colloquio puoi tenere presente che i membri della commissione hanno già letto la sintesi del progetto.

3) *Posso usare nella preparazione libri, dispense, siti internet?*

E' opportuno che nella preparazione del tuo progetto tu ti documenti. Devi però indicare i libri, dispense, siti internet, ecc. che hai usato. Quindi nella bibliografia ne farai un elenco completo. Per ogni documento che presenti (nella sintesi scritta o durante la discussione orale) devi indicare chiaramente se si tratta di un documento originale oppure, in caso contrario, ne devi citare la fonte. Il non citare una fonte usata (anche una singola figura) si configura come plagio e quindi porta all'annullamento della tua prova d'esame.

4) *E' possibile far vedere il progetto prima dell'esame a un docente della SSIS o a un supervisore?*

Assolutamente no. Altrimenti qualche specializzando potrebbe essere inconsapevolmente avvantaggiato o svantaggiato.

5) *Non mi è chiaro qualche punto. Ho ancora una domanda da fare. Come faccio?*

Manda una mail con richiesta delucidazioni a [accascina@dmmm.uniroma1.it](mailto:accascina@dmmm.uniroma1.it)

LA COMMISSIONE È COMPOSTA DI 3 MEMBRI

DIFETTI

GENERICITÀ, NON AVER AFFRONTATO TEMI DISCIPLINARI

PREGI LA QUANTITÀ DI LAVORO (SI VEDE CHI HA LAVORATO 3 PAGES E CHI UN MESE)