



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE

Programma di insegnamento

ANNO ACCADEMICO: 2017/2018

INSEGNAMENTO: FONDAMENTI E DIDATTICA DELLA MATEMATICA – LABORATORIO DI FONDAMENTI E DIDATTICA DELLA MATEMATICA

TITOLO DEL CORSO:

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA: CARATTERIZZANTE

DOCENTE: DITARANTO DONATO

e-mail: donatoluigi.ditaranto@gmail.com

sito web:

telefono: 3281583599

cell. di servizio (facoltativo):

Lingua di insegnamento: ITALIANO

n. CFU: 8 (lez) + 1 (lab)

n. ore: 56 (lez) + 2x16 (lab)

Sede: MATERA

Semestre: PRIMO

Corso di Studi: SCIENZE DELLA
FORMAZIONE PRIMARIA

OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO

- Conoscenze:
 - o Nuclei fondanti della Matematica: Numero e sistema di numerazione, Spazio e Figure; Relazioni, Dati e previsioni
 - o Conoscenze, abilità e competenze matematiche del curriculum del 1° ciclo
 - o Trasposizione didattica
 - o Cenni sul Modello di analisi di situazioni didattiche: Sistema didattico, AMBIENTE DIDATTICO, situazione didattica, Contratto didattico, Devoluzione
 - o Indicazioni didattiche per la costruzione di un curriculum di Matematica
- Competenze:
 - o Applicare conoscenze, abilità e competenze matematiche del curriculum del 1° ciclo (Laboratorio)
 - o Elementi del Modello di analisi di situazioni didattiche: Sistema didattico, Ambiente didattico, situazione didattica, Contratto didattico, Devoluzione
- Abilità
 - o Saper Argomentare e congetturare, Misurare, Porsi e risolvere problemi
 - o Saper fare una trasposizione didattica
 - o Saper progettare situazioni didattiche
 - o Saper progettare un percorso di Matematica

Si precisa che gli obiettivi sopra elencati sono comuni sia all'insegnamento che al laboratorio

PREREQUISITI

Nessuno

CONTENUTI DEL CORSO

- Nuclei fondanti della Matematica: Numero e sistema di numerazione, Spazio e Figure; Relazioni, Dati e previsioni
- Conoscenze, abilità e competenze matematiche del curriculum del 1° ciclo



-
- Trasposizione didattica
 - Cenni sul Modello di analisi di situazioni didattiche: Sistema didattico, AMBIENTE DIDATTICO, situazione didattica, Contratto didattico, Devoluzione
 - Indicazioni didattiche per la costruzione di un curriculum di Matematica
 - Elementi di Modello di analisi di situazioni didattiche: Sistema didattico, AMBIENTE DIDATTICO, situazione didattica, Contratto didattico, Devoluzione
 - Indicazioni didattiche per la progettazione di un percorso di Matematica

Si precisa che i contenuti sopra elencati sono comuni sia all'insegnamento che al laboratorio

METODI DIDATTICI

Lezione frontale, discussione guidata, lavori di gruppo, didattica laboratoriale, seminari di esperti esterni.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

L'obiettivo della prova d'esame consiste nel verificare il livello di raggiungimento degli obiettivi formativi precedentemente indicati.

Prove di verifica intermedie, Discussione di un elaborato progettuale, Esame orale.

TESTI DI RIFERIMENTO E DI APPROFONDIMENTO, MATERIALE DIDATTICO ON-LINE

- o Indicazioni nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione (2012)
- o Foto copie di parti del testo Il Maestro e l'informatica, M Fasano, L. Ragusa Grilli, R. Bochieri Gentile, La Nuova Scuola
- o Pentole, ombre, formiche, E. Castelnuovo, UTET
- o Appunti del docente

METODI E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

Attività di ricevimento su appuntamento o a margine delle lezioni. Brevi richieste di chiarimenti per posta elettronica.

DATE DI ESAME PREVISTE¹

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI **SI X** NO ☐

ALTRE INFORMAZIONI

¹ Potrebbero subire variazioni: consultare la pagina web del docente o del Dipartimento/Scuola per eventuali aggiornamenti



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE

COURSE: FOUNDATIONS AND DIDACTICS OF MATHEMATICS - LABORATORY OF FOUNDATIONS AND DIDACTICS OF MATHEMATICS			
ACADEMIC YEAR: 2017 - 2018			
TYPE OF EDUCATIONAL ACTIVITY: Characterizing (Basic, Characterizing, Affine, Free choice, Other)			
TEACHER: DITARANTO DONATO			
e-mail: donatoluigi.ditaranto@gmail.com		website:	
phone: 3281583599		mobile (optional):	
Language: Italian			
ECTS: 8 (lessons e tutorials/practice) + 1 (lab)	n. 56 of hours: (lessons e tutorials/practice) n. 2x16 (lab)	Campus: Potenza/Matera Dept./School: Program:	Semester: First

EDUCATIONAL GOALS AND EXPECTED LEARNING OUTCOMES

- **Knowledge:**

- o Mathematical Foundations: Number and Numbering System, Space and Figures; Relationships, Data and Forecasts
- o Mathematical knowledge, skills and competences of the 1st cycle curriculum
- o Didactic transposition
- o Notes on the Model of Analysis of Learning Situations: Teaching System, DIDACTIC ENVIRONMENT, Teaching Situation, Teaching Contracts, Devolution
- o Didactic guidance for the construction of a Mathematics curriculum

- **Skills:**

- o Apply math knowledge, skills and competences of the 1st cycle curriculum
- o Elements of the Analysis Model of Didactic Situations: Teaching System, Teaching Environment, Teaching Situation, Teaching Contracts, Devolution

- **Skill**

- o Knowing Arguing and Imagining, Measuring, Putting and Solving Problems
- o Know how to do a didactic transposition
- o Know how to design teaching situations
- o Know how to design a Mathematics course

It should be noted that the aforementioned objectives are common to both teaching and the laboratory

PRE-REQUIREMENTS

No pre-requirements

SYLLABUS

- o Fundamental Mathematics Numbers: Number and Numbering System, Space and Figures; Relationships, Data and Forecasts
- o Mathematical knowledge, skills and competences of the 1st cycle curriculum
- o Didactic transposition
- o Excerpts from the Model of Analysis of Learning Situations: Teaching System,

It should be noted that the above contents are common to both the teaching and the laboratory



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE

TEACHING METHODS

Lectures, guided discussions, group work, practical activities, workshops by external experts.

EVALUATION METHODS

The exam aims to assess the learning levels stated above.

Intermediate verifications, discussion on a project work, oral verifications.

TEXTBOOKS AND ON-LINE EDUCATIONAL MATERIAL

- o National guidelines for the Nursery School curriculum. National guidelines for the Primary School curriculum (2012)
- o Photocopies of some sections of the text *Il Maestro e l'informatica*, M Fasano, L. Ragusa Grilli, R. Bochieri Gentie, La Nuova Scuola
- o *Pentole, ombre, formiche*, E. Castelnuovo, UTET
- o Teacher's notes

INTERACTION WITH STUDENTS

Meeting by appointment or before/after the lesson. Short requests for clarification by e-mail

EXAMINATION SESSIONS (FORECAST)²

Riportare le date inserite nella scheda in lingua italiana

SEMINARS BY EXTERNAL EXPERTS **YES X** NO ☐

FURTHER INFORMATION

² Subject to possible changes: check the web site of the Teacher or the Department/School for updates.