

PLS 2018

Corso di Laurea in Statistica per l'Azienda

Università della Calabria

Dipartimento di Economia, Statistica e Finanza

Coordinatore Locale: Pier Francesco Perri



Piano Nazionale
Lauree Scientifiche

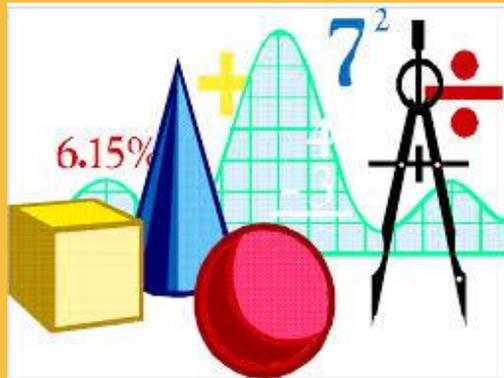
Università di Palermo - 21 Giugno 2018

Il PLS all'Unical

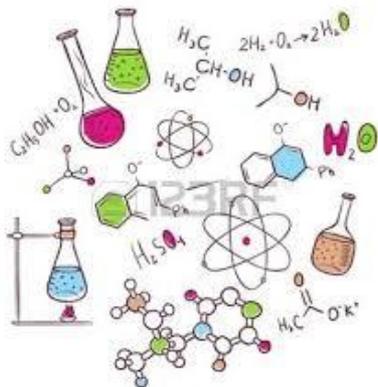
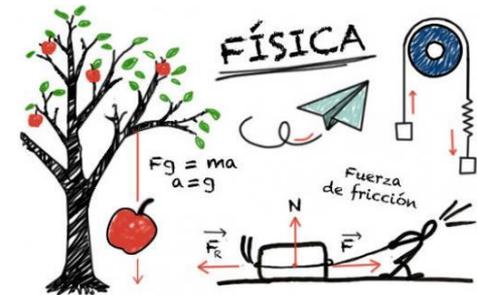
Statistica



Matematica



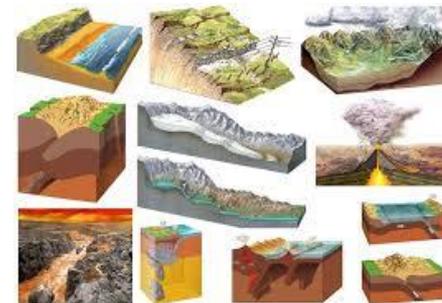
Fisica e Scienza dei Materiali



Chimica



Biologia e Biotecnologie



Geologia

Realizzazione Azioni

- Laboratorio per l'insegnamento delle scienze di base

- Attività didattiche di autovalutazione e completamento della preparazione

Azione
A

Azione
B

Azione
C

Azione
D

- Formazione insegnanti scuole superiori

- Riduzione tasso di abbandono



Qualche dato

Scuole coinvolte	9
Insegnanti attivamente coinvolti sull'Azione C (Piattaforma SOFIA del Miur)	23 su 27
Insegnanti attivamente coinvolti sull'Azione A	10
Docenti Unical coinvolti	11
Esterni (funzionario ISTAT)	1
Laboratori realizzati a scuola	8
Laboratori di autovalutazione realizzati all'Unical	2 (olimpiadi statistica) 1 (prove di maturità)
Studenti destinatari Azione A	84
Studenti a destinatari di attività di orientamento e autovalutazione	600 (orientamento)* 40 (olimpiadi + maturità)

* dato stimato

Azione A: Laboratorio per l'insegnamento delle scienze di base

Sono state progettate, di concerto con gli insegnanti, esperienze di laboratorio finalizzate alla realizzazione da parte degli studenti di **un'indagine statistica** all'interno del loro istituto o di **un'analisi** su dati Istat

I lavori prodotti sono stati presentati in occasione della **Giornata Conclusiva del PLS**

UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA
DIPARTIMENTO DI ECONOMIA,
STATISTICA E FINANZA
"Giovanni Anania" - DESF



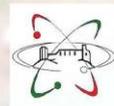
La Statistica *Le scuole raccontano le loro indagini* va a scuola...

Giornata Conclusiva del PLS – STATISTICA

25 maggio 2018, ore 10:30 – Aula Seminari del DESF (Cubo 0C)



Liceo Scientifico "A. Volta", Reggio Calabria
Matematica ed emozioni



Liceo Scientifico "E. Fermi", Cosenza
Conosci la Costituzione?



Liceo Scientifico Statale "Galilei", Paola (CS)
Sei una formica ambiziosa o un aquilotto alpino? Cosa farai da grande?
Autovalutazione: la parola agli studenti



I.I.S. "F. Balsano", Roggiano Gravina (CS)
Un'analisi demografica del comune di Roggiano Gravina



I.P.S.S.S. "L. Da Vinci" – I.T.A.S. "A. Nitti", Cosenza
Come trascorrono il tempo libero gli alunni del "Da Vinci-Nitti"



Liceo Statale "L. Della Valle", Cosenza
*Investigation on the use and pollution of water sources
I giovani e il cellulare*

Giornata conclusiva (88 studenti)



Azione B: Attività didattiche di autovalutazione e completamento della preparazione

1. **Promozione delle Olimpiadi della Statistica in Calabria (4 scuole, circa 200 studenti)**
2. **Incontro (gennaio 2018) presso l'Unical con alcuni degli studenti (30) che avrebbero partecipato alle Olimpiadi e risoluzione di quesiti assegnati nelle precedenti edizioni**
3. **Due incontri (maggio 2018) presso l'Unical con studenti (10) della classe V finalizzato alla risoluzione dei quesiti di Statistica e Calcolo delle Probabilità assegnati nelle prove di maturità**

Azione C: Formazione insegnanti

Al fine di incentivare la partecipazione dei docenti, l'azione è stata realizzata inserendo la formazione sul catalogo [S.O.F.I.A. del Miur](#)

- ❑ **Gratuito** per gli insegnanti delle scuole che hanno aderito al PLS
- ❑ **Videoconferenza e registrazione** degli incontri attraverso Adobe Connect
- ❑ **Riconoscimento** immediato della formazione con rilascio **attestato** da parte del Miur

EDSS: Esperienze Didattiche della Statistica nella Scuola.

Ragionamento Statistico, Analisi ed Interpretazione dei dati

S.O.F.I.A.

Il Sistema Operativo per la Formazione e le Iniziative di Aggiornamento dei docenti





ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE

Università della Calabria

in qualità di soggetto accreditato ai sensi della Direttiva 170/2016

ATTESTA CHE

la docente



ha partecipato al percorso formativo

EDSS -Esperienze Didattiche di Statistica nella Scuola: Ragionamento Statistico, Analisi ed Interpretazione dei Dati

svoltasi dal 17-01-2018 al 23-05-2018, presso Dipartimento di Economia, Statistica e Finanza "Giovanni Anania" - UNICAL - Ponte Pietro Bucci - Cubo 0/C - 87036 Arcavacata di Rende, 87100 COSENZA (CS), organizzato da Università della Calabria

Il percorso formativo è coerente con il piano di formazione dei docenti e si è ispirato ed è riferito ai seguenti ambiti della direttiva n.170/2016:
Didattica e metodologie, Didattica per competenze e competenze trasversali, Didattica singole discipline previste dagli ordinamenti, Metodologie e attività laboratoriali, Orientamento e Dispersione scolastica

sulla base del progetto iniziale l'attività formativa ha avuto una durata totale pari ad ore:

40

Vista la documentazione agli atti di questo soggetto erogatore di formazione rinvenibile nella piattaforma S.O.F.I.A., si attesta che il/la docente ha partecipato al percorso formativo per almeno il 75% delle attività formative previste.

Luogo **COSENZA (CS)**

Data **13 GIUGNO 2018**

codice attestato: 449435

Azione C: Programma attività

Data	Luogo	Ora	Argomento	Durata (in ore)	Docente
17-gen-18	Auletta Seminari DESF, DESF	15:00 - 17:30	La fasi dell'indagine statistica e la costruzione del questionario	2,5	Prof.ssa Manuela Stranges (DESF, Università della Calabria)
24-gen-18	Laboratorio Statistico-Informatico, DESF	15:00 - 16:00	Come realizzare un questionario on-line tramite Google-Moduli	1	Prof.ssa Francesca Condino (DESF, Università della Calabria)
24-gen-18	Laboratorio Statistico-Informatico, DESF	16:00 - 18:00	Creare, sperimentare e simulare questionari con Excel	2	Prof. Cristian Molinaro (DIMES, Università della Calabria)
31-gen-18	Auletta Seminari, DESF	15:00 - 18:00	Relazioni tra variabili	3	Prof.ssa Sabrina Giordano (DESF, Università della Calabria)
7-feb-18	Auletta Seminari DESF	15:00 - 18:00	Probabilità, lotterie e giochi d'azzardo	3	Prof. Alessandro Staino (DESF, Università della Calabria)
14-feb-18	Auletta Seminari, DESF	15:00 - 18:00	Campionamento e inferenza statistica	3	Prof. Pier Francesco Perri (DESF, Università della Calabria)
21-feb-18	Laboratorio Statistico-Informatico, DESF	15:00 - 18:00	Tabelle pivot, rappresentazioni grafiche e analisi statistiche in Excel	3	Prof. Michelangelo Misuraca (DISCAG, Iniversità della Calabria)
28-feb-18	Auletta Seminari, DESF	15:00 - 18:00	L'uso di Excel-Solver per la risoluzione di problemi di ottimizzazione	3	Prof.ssa Francesca Vocaturo (DESF, Università della Calabria)
02-mar-18	Cubo 32 C, aula CF3, ponte coperto	15:00 - 18:00	Indagini su tematiche sensibili: un'esperienza sul campo tra magia e metodo scientifico	3	Prof. Pier Francesco Perri (DESF, Università della Calabria)
7-mar-18	Auletta Seminari DESF	15:00 - 18:00	Game Theory: tra giochi e realtà	3	Prof. Giuseppe Rose (DESF, Università della Calabria)
14-mar-18	Aula Informatica, DESF	14:30-17:00	Conoscere il territorio attraverso gli open data dell'Istat: teoria e pratica	2,5	Dott. Domenico Tebala (Istituto Nazionale di Statistica)
21-mar-18	Auletta Seminari, DESF	15:00 - 18:00	La curiosa Legge di Benford e le sue applicazioni antifrode	3	Prof. Anthony Cossari (DESF, Università della Calabria)
28-mar-18	Laboratorio Statistico-Informatico, DESF	15:00 - 17:30	Come realizzare un report e una presentazione in PowerPoint	2,5	Prof.ssa Francesca Condino
4-apr-18	Laboratorio Statistico-Informatico, DESF	15:00 - 18:00	Laboratorio di analisi e previsioni demografiche	3	Prof.ssa Manuela Stranges (DESF, Università della Calabria)
11-apr-18	Aula Informatica, DESF	14:30-17:00	La piattaforma on-line dell'Istat per insegnare e conoscere la statistica	2,5	Dott. Domenico Tebala (Istituto Nazionale di Statistica)

Azione D: Riduzione tassi di abbandono

❑ **Miglioramento della qualità degli studenti in ingresso**

(a) intensa attività di orientamento e promozione del CdL nelle scuole attraverso incontro con gli studenti e insegnanti spesso preceduti da una lezione

(b) promozione del CdL attraverso creazione di brochure, manifesti, gadget

(c) invio , tramite posta ordinaria, di materiale informativo sul CdL e sugli sbocchi professionali alle scuole di tutto il territorio calabrese (circa 65)

❑ Due contratti di tutoraggio (15 ore ciascuno) assegnati a studenti del CdL in Statistica per l'Azienda a supporto dell'insegnamento di Statistica

❑ Due contratti di collaborazione (60 ore ciascuno) assegnati a studenti della LM in SIDAM (LM-82) per tutte le attività di supporto al PLS e all'orientamento

❑ Due contratti di tutoraggio (100 ore ciascuno) su “Analisi Matematica 1 e Geometria” e “Economia Aziendale” finanziati dall'Ateneo (Azione PRO3) e un contratto (20 ore) su “ Microeconomia ” (Fondi Miur)

Valutazione del PLS



- ❑ E' stato predisposto un questionario sia per gli insegnanti che per gli studenti per la valutazione dell'Azione A
- ❑ Giudizi molto positivi sono stati espressi dagli insegnanti che, oltre ad apprezzare la serietà del progetto, ne hanno incarnato pienamente lo spirito
 - "Non conoscevamo la Statistica, ora ne abbiamo un'idea"*
 - "Prima di questa esperienza non avevamo nessuno stimolo nell'insegnare la Statistica ai nostri studenti"*
- ❑ Giudizi molto positivi sono stati espressi dagli studenti molti dei quali hanno partecipato per la seconda volta all'Azione A
 - Caro professore, volevo ringraziarla nuovamente per la bella esperienza vissuta e per l'ospitalità riservataci. Volevo riportarle una frase significativa di un mio studente stamane: "prof sarebbe bello fare più spesso scuola così, impareremmo più cose e più facilmente"*
- ❑ Creazione di un network di scuole e di insegnanti che orientano gli studenti verso il CdL in Statistica per l'Azienda

Valutazione del PLS



- Scarsa sensibilità e collaborazione da parte dei Dirigenti Scolastici
→ Ruolo del Miur e maggiore informazione?
- Difficoltà nel terminare le attività entro febbraio/marzo
- Difficoltà nel coinvolgere gli studenti del V anno
- Coinvolgere anche gli studenti delle classi I e II?
- Difficoltà nell'inquadrare il PLS nell'Alternanza Scuola-Lavoro →
Linea guida e protocollo d'intesa?
- Limitata interazione con gli altri PLS dell'Ateneo
- Potenziamento dell'Azione B → preparazione di un test di
autovalutazione comune sul PLS-Statistica?
- Sito Web PLS-Statistica → template comune?

E ora?

□ Work in progress

- a. Sito PLS-Statistica all'Unical in fase di ultimazione
- b. Raccolta ed elaborazione dei questionari sulla valutazione del PLS 2018
- c. Organizzazione azioni di orientamento in ingresso luglio-agosto 2018

□ Per il futuro

Adesione nuovo PLS? → dovremmo esserci con un nuovo coordinatore locale