**NOME MATERIA**

**NOME CORSO (.es INGLESE PRIMO ANNO)**

Nome e Cognome docente

Mail docente

**Obiettivi Materia**

Testo esteso + elenco puntato (min 200, max 800 caratteri)

*(es. Il corso fornirà agli studenti il quadro concettuale per accedere al regno delle nuove tecnologie basate sullo sfruttamento delle proprietà dei materiali e delle possibili applicazioni. In particolare verranno presi in considerazione i materiali relativi alle nanotecnologie, inclusi i materiali intelligenti, i materiali per la raccolta e la generazione di energia, i materiali per le TIC, per applicazioni biomediche e il risanamento ambientale.*

*Al termine del corso gli studenti saranno in grado di:*

* *Comprendere i principi di funzionamento, alla base delle più importanti tecnologie di uso quotidiano;*
* *Catturare il possibile impatto tecnologico dei risultati della ricerca fondamentale e applicata nei campi della scienza dei materiali, dell'elettronica, delle TIC, dell'energy harvesting, dell'ottica, delle nanotecnologie, del biomedico;*
* *Dimostrare conoscenze operative nel campo dell'applicazione di tecnologie innovative e dirompenti.)*

**Argomenti Programma**

Testo suddiviso per capitoli ed elenco puntato argomenti

1. Capitolo
   1. Argomento 1
   2. Argomento 2
   3. Argomento …

*(es. Il corso tratterà i seguenti argomenti::*

1. *Nome argomento (xxxx h)*
   1. *The structure of matter. Basic physical properties.*
   2. *Reactions, transformations, and phase diagrams.*
   3. *Materials classification: metals and metallic alloys, insulators, semiconductors, polymers, composites.*
   4. *Mechanical, optical, magnetic, thermal and electrical properties of materials*
2. *Nome argomento (xxxxxx h)*
   1. *Introduction to semiconductors and electronics*
   2. *Introduction to optics, photonics and lasers*
   3. *Devices and applications: electronic devices, photonics, photovoltaics, energy harvesting, sensing.*
   4. *Nanomaterials, nano- and quantum-technologies.)*

**Strumenti utilizzati**

Elenco puntato

*(es.*

* *Python*
* *Photoshop*
* *Watson visual recognition*
* *GitHub…)*

**Progetto finale da sviluppare**

Testo esteso del progetto in generale (min 70, max 500 caratteri)

*(es.* Gli allievi al termine del modulo saranno chiamati a realizzare un breve mockumentary (falso documentario) che unisca immagini di repertorio da reperire online ad immagini girate ex-novo.)

**Esami**

Testo esteso della descrizione della tipologia di prove (min 70, max 500 caratteri)

*(es. La valutazione finale si baserà su una prova scritta che consisterà in una prova a risposta multipla e su una prova pratica che consisterà in un montaggio video con il materiale sviluppato durante il corso.)*

**Eventuali materiali di approfondimento**

Elenco puntato (website, libri, papers, ricerche, link etc.)

*(es. Text book:*