

DIPARTIMENTO INTERATENEO DI FISICA

ORIENTAMENTO CONSAPEVOLE in SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI

TEMATICA: **Mettiamo mani ai materiali**

La Scienza dei Materiali nasce interdisciplinare, dall'intersezione di chimica, fisica e ingegneria, e oggi si estende alla biologia, alla medicina, alla ecologia, etc. Gli ingredienti naturali (chimici), la ricetta precisa (fisica) e la cucina moderna (ingegneria) non bastano da soli a fare un buon piatto. Lo scienziato dei materiali è come il cuoco, il master chef che sa immaginare, realizzare e presentare bene la sua nuova creazione 'materica'.

PROGRAMMA DEGLI INCONTRI

Ogni incontro dura circa 3 ore ed è organizzato secondo lo schema seguente:

40' introduzione dell'argomento

120' attività di laboratorio

20' test di comprensione e raccolta firme di presenza

- 1) Data: 14.2.2018 Docente: **Giuseppe Colafemmina, UniBA**
Argomento: CONDUTTORI, ISOLANTI E SEMICONDUTTORI
- 2) Data: 20.2.2018 Docente: **Giuseppe Colafemmina, UniBA**
Argomento: SINTESI DI NANOPARTICELLE DI ORO – misura dell'indice di salinità
- 3) Data: 28.2.2018 Docente: **Giuseppe Colafemmina, UniBA**
Argomento: SOFT MATTER
- 4) Data: 7.3.2018 Docente: **Giuseppe Colafemmina, UniBA**
Argomento: SINTESI DELLO SLIME – misura di viscosità
- 5) Data: 14.3.2018 Docente: **Giuseppe Bianco, CNR**
Argomento: LE VARIETÀ DEL CARBONIO
- 6) Data: 20.3.2018 Docente: **Giuseppe Bianco, CNR**
Argomento: SINTESI DEL GRAFENE – misura di conducibilità
- 7) Data: 23.3.2018 Docente: **Fabio Vischio**
Argomento: L'ELETTROCHIMICA DALLA PILA AI PANNELLI SOLARI
- 8) Data: 27.3.2018 Docente: **Fabio Vischio**
Argomento: COSTRUZIONE DI UNA CELLA DI GRAETZEL – misura di efficienza
- 9) Data: 5.4.2018 Docente: **Maurizio Dabbicco, UniBA**
Argomento: MICROSCOPIE PER MATERIALI
- 10) Data: 12.4.2018 Docente: **Maurizio Dabbicco, UniBA**
Argomento: COSTRUZIONE DI UN DIFFRATTOMETRO – misura del passo reticolare