

Laboratorio di Fisica dei Plasmi II
Prof. R. Barni/G. Croci
(6 cfu: 72 ore di laboratorio)
(4+2 cfu: Barni/Croci)

Esercitazioni di laboratorio: 72^h laboratorio, lab. U9-S2
(13 incontri di 5^h lab, 3 incontri da 2+2+3^h) Lab: 8 studenti:

Mar: (10/17/24/31) Apr: (14/21/28) Mag: (5/12/19/26) Giu (9/16)

Esami:

Nocente-Plasmi2: LU-m/MA-m/Me-m/GI-m

Croci-Lab2: 3+17/5

Lezioni frontali: slide e registrazioni caricate su Elearning

1. Scariche elettriche a radiofrequenza 30/3/23 h.8.30-10.30 (RB)
2. Trattamento di materiali con plasmi XX2 (RB)
3. Spettroscopia ottica risolta in tempo 23/3/23 h.8.30-10.30 (GC)

Esercitazioni: Ven: h. 8.30-13.30

Esercitazioni di laboratorio: (4)

- EXPA: Scariche RF ad accoppiamento capacitivo

RF1: Misura di una linea di trasmissione coassiale, Misura segnale RF e calibrazione sonda HV/I, Allestimento del sistema di misura RF.

RF2: Breakdown a RF: curve di Breakdown in aria e in elio/argon/azoto

Caratteristiche elettriche della scarica RF

RF3) Sonde di Langmuir in RF

RF4) Spettroscopia Ottica del plasma RF

RF5) Spettroscopia Ottica risolta in tempo

- EXPA': Scariche RF ad accoppiamento capacitivo

MS1: Misura di composizione del plasma

MS2) Misura delle concentrazioni degli ioni.

MS3) Misura delle EDF degli ioni.

MS4) Analisi dati o

Esercitazioni di laboratorio: (2)

- EXPB: Scariche RF ad accoppiamento induttivo

B1) Caratteristiche elettriche

B2) Spettroscopia Ottica del plasma (risolta in tempo)

- EXPC: DBD a pressione atmosferica

C1) Allestimento del sistema di elettrodi, caratteristiche elettriche

C2) Spettroscopia Ottica del plasma (risolta in tempo)

C3) Sonda di Rogowskii/capacitiva

- EXPD: Interazione di materiali e plasmi (1)

D1) Trattamento di materiali a plasma

D2) Caratterizzazione di materiali a plasma

D3) Microscopia AFM (ask MC)