

USO E MANUTENZIONE DI SISTEMI LASER

Obiettivi

Conoscere le logiche e le metodologie di utilizzo e manutenzione di sistemi laser con particolare attenzione alle norme di sicurezza da seguire. Conoscere le molteplici applicazioni dei laser nel settore industriale e non. Attività di laboratorio sulle lavorazioni a mezzo laser.

Principi dei laser:

- ❖ Interazione radiazione-materia
- ❖ Principio di funzionamento del laser
- ❖ Schemi e tecniche di pompaggio
- ❖ Proprietà della radiazione laser
- ❖ Laser impulsati
- ❖ Classificazione dei laser

TARGET:

Tutti coloro che intendono acquisire o approfondire competenze sui sistemi laser

Sicurezza laser:

- ❖ Aspetti legislativi e normativi relativi alla sicurezza laser (CEI EN 60825-1)
- ❖ Effetti delle radiazioni laser sui tessuti biologici: patologie indotte dalla Radiazione
- ❖ Basi biofisiche dei livelli di esposizione massima permessa (EMP)
- ❖ Classificazione secondo la normativa CEI EN 60825-1
- ❖ Barriere passive e attive (CEI EN 60825-4) e norme per i sistemi di lavorazione
- ❖ Metodi e dispositivi di protezione individuale (EN 207; EN 208)
- ❖ L'organizzazione aziendale della sicurezza

Principali applicazioni industriali:

- ❖ Utilizzo del laser nella ricerca sperimentale
- ❖ Utilizzo del laser per le lavorazioni meccaniche
- ❖ Applicazioni del laser in campo biomedicale
- ❖ Il laser nella conservazione dei beni culturali
- ❖ L'optoelettronica
- ❖ Il laser nella Prototipazione Rapida

Attività di laboratorio:

- ❖ Taglio
- ❖ Saldatura
- ❖ Microforatura
- ❖ Marcatura
- ❖ Cleanig
- ❖ Trattamenti superficiali
- ❖ Controllo on line di processi laser
- ❖ Sterolitografia

**IL SEMINARIO PREVEDE
UN'INTENSA ATTIVITÀ DI
LABORATORIO**

DATA: 23-26 Novembre 2004 (4 giorni) dalle 9.00 alle 13.00
QUOTA: €280 + IVA (comprensiva di materiale didattico ed emissione dell'attestato)
SEDE: CENTRO LASER – Str. P.le per Casamassima Km 3 – Valenzano (BA)
PRENOTAZIONI E INFORMAZIONI
Dr.ssa Casalino – 080/4674314
E-mail: enzacasalino@centrolaser.it