

MASTER PHYSIQUE FONDAMENTALE ET APPLICATIONS

PARCOURS PHOTONIQUE

Semestre 9

PARCOURS AU CHOIX (1 PARMIS 3)

B3a-Optique non linéaire B3b-Hybrid integrated photonics

Présentation

Module B3a:

- > Introduction à l'optique non linéaire
- > Effets non linéaires du second ordre
- > Effets non linéaires du troisième ordre
- > Présentation succincte de l'intérêt de l'optique non linéaire pour la biologie :
- > Introduction à la microscopie multi-photonique et à ses applications dans le domaine de la biologie

3 crédits ECTS

Volume horaire

Cours Magistral : 24h

Objectifs

Module B3a:

Aborder la physique des effets optiques non linéaires et les développements majeurs résultant de cette discipline. Cet enseignement constitue un complément essentiel à toute formation en relation avec les télécommunications optiques, le traitement optique de l'information, les composants photoniques.

Modalités de contrôle des connaissances

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CC	Ecrit - devoir surveillé	180	100%	Non enseigné par UBO mais mutualisé

Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Oral	20	100%	