Université Paris-Saclay

Partager

Email destinataire :

Vous devez renseigner un email valide

Envoyer

Une erreur est survenue. Merci de réessayer ultérieurement

Le mail de partage a bien été envoyé.

Ajouter au comparateur

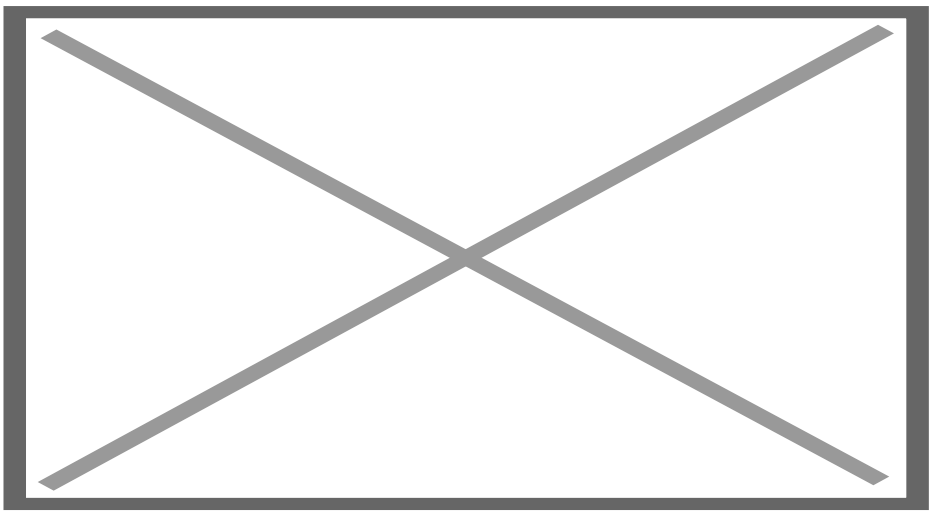
M2 Technologie des Dispositifs Semiconducteurs (TDS)

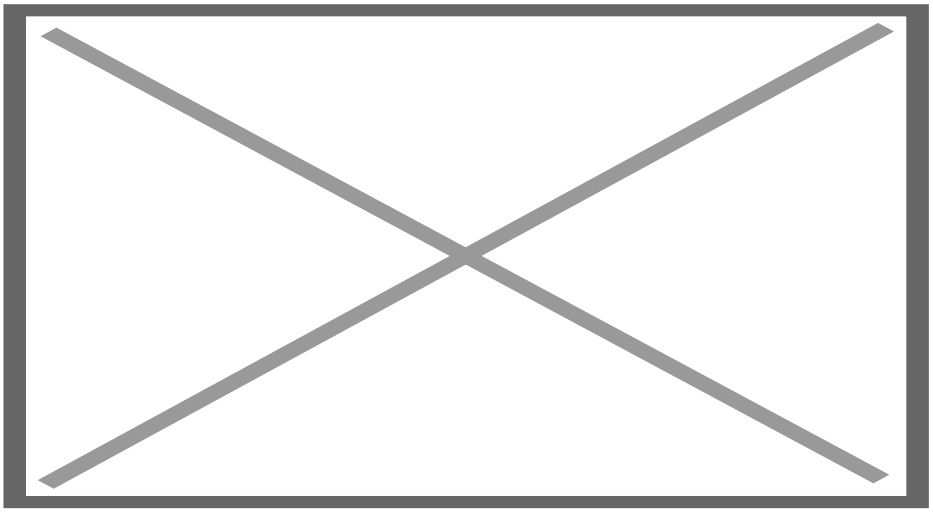
Master
Mention Electronique, Energie Electrique, Automatique
Régime(s) d'inscription
Formation initiale
Langue(s) d'enseignement
Anglais

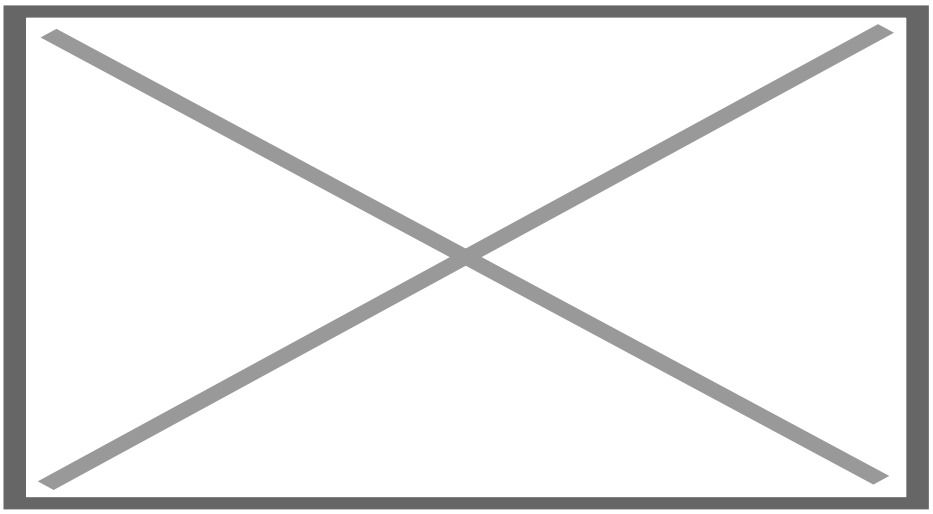
Le master TDS (Technologie des dispositifs semi-conducteur) vise faire le lien entre les aspects physiques, technologiques et systèmes en micro-nano électronique et photonique.

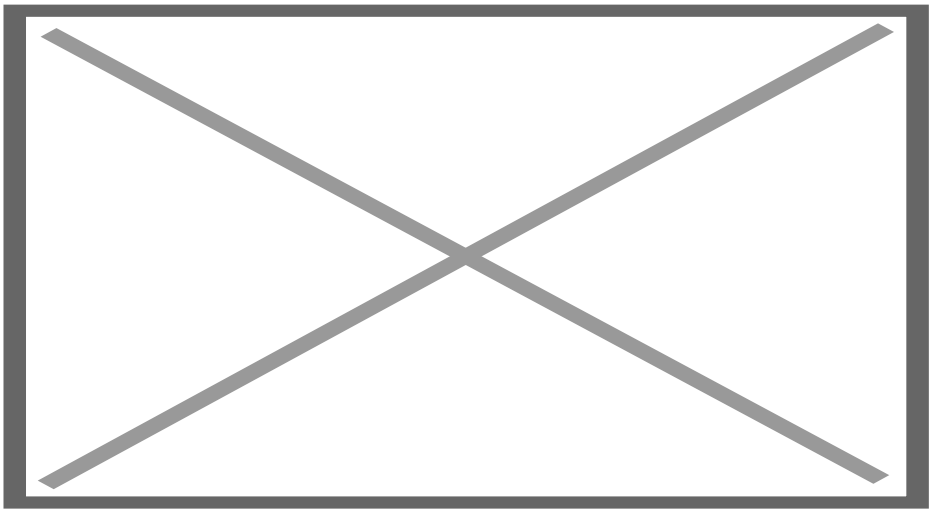
La formation est constituée de dix unités d'enseignements de cours et de travaux pratiques dont deux unités sont aux choix. La formation se termine par un stage de recherche obligatoire en milieu académique ou industriel.

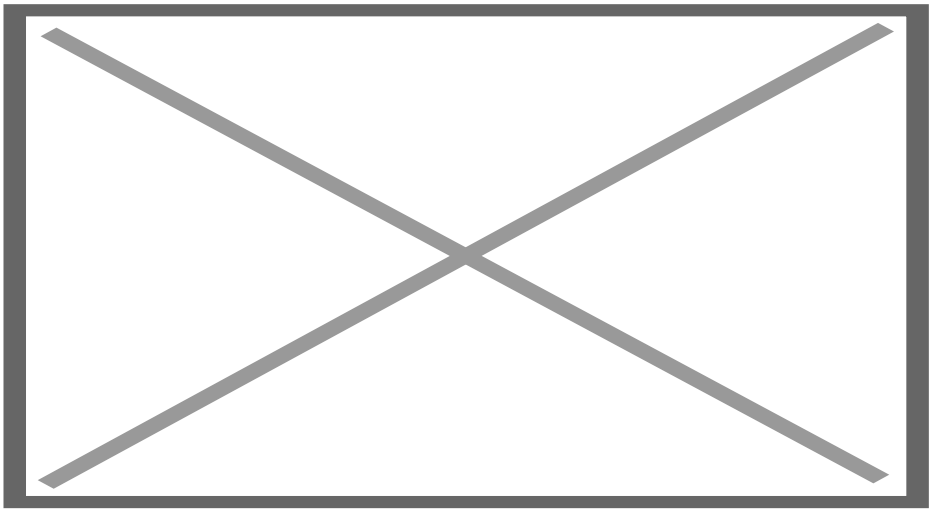
Télécharger la fiche détaillée
Je candidate











Informations

- Présentation
- Admission
- Programme

Présentation

Compétences

- Concevoir des composants à base de semi-conducteurs pour l'électronique et l'optoélectronique rapide, les radio-fréquences et la photonique.
- Dimensionner un système reposant sur un ensemble de composants rapides.
- Reconnaitre les phénomènes physiques déterminant dans un composant pour en améliorer les performances.
- Maitriser les outils de micro/nano fabrication des composants semi-conducteurs.
- Analyser des documents scientifiques pour mener des expérimentations à des fins de recherche, d'innovation et de création de connaissance.
- Défendre ses résultats par écrit et devant un public.

Objectifs pédagogiques de la formation

Offrir une formation qui fait le lien entre les aspects physiques et les aspects systèmes dans différents domaines et les challenges de demain comme les communications, l'instrumentation rapide, les systèmes embarqués, l'environnement, l’intelligence artificielle et les technologies quantiques.

Débouchés

Professionnels

Après un Master ou Master + Doctorat : ingénieur (R&D, contrôle, production…)
Après Master + Doctorat : chercheur ou enseignant-chercheur
Après un Master ou Master + Doctorat : ingénieur (recherche et développement, contrôle, production…)
Après un master : Chargé(e) d’études
Ingenieur R&D
ingénieur étude conception
Consultant
Commercial
Ingénieur d’études dans les domaines de l’industrie
Ingénieur d’études dans les domaines de la recherche
Ingénieur d'études industrie / recherche publique
Ingénieur de recherche ou d'études
enseignant.e-chercheur.se (après un doctorat)
Ingénieur de recherche
ingénieur d'études

Poursuite d’études

Doctorat
Thèse de doctorat
Ingénierie études, recherche et développement
Data Scientist, Data Analyst, Ingénieur·e en Machine Learning dans des secteurs innovants (tech, finance, santé, énergie, etc.) ;
Chercheur/chercheuse en R&D ou expert·e en modélisation et analyse de données dans des entreprises ou laboratoires de pointe.

Agenda

Début de la formation (date indicative)
04/09/2026
Fin de la formation (date indicative)
30/09/2027
Admission

Capacité d’accueil

Places

25

Public visé et prérequis

M1 en électronique, physique, élèves ingénieurs ou équivalent.

Période(s) de candidature

Plateforme Inception

Du 30/01/2026 au 12/07/2026

Pièces justificatives

Obligatoires

Copie pièce d'identité.

Lettre de motivation.

Tous les relevés de notes des années/semestres validés depuis le BAC à la date de la candidature.

Attestation de niveau d'anglais.

Curriculum Vitae.

Facultatives

Autres diplômes.

Dossier VAPP (obligatoire pour toutes les personnes demandant une validation des acquis pour accéder à la formation) https://www.universite-paris-saclay.fr/formation/formation-continue/validation-des-acquis-de-lexperience.

Programme

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Micro and Nanofabrication of Semiconductor Devices Charger le détail	6	Semester 1	27		40						
Technology and Design of Integrated Microwave and RF Circuits Charger le détail	5	Semester 1	27		20						
Solid states devices Charger le détail	3	Semestre 1	30								
Optoelectronics Charger le détail	3	Semestre 1	30								
Integrated optics and Nanophotonics Charger le détail	3	Semestre 1	30								
THz semiconductor components Charger le détail	3	Semestre 1	30								
Circuit nanoarchitecture and deep learning Charger le détail	3	Semestre 1	18		12						

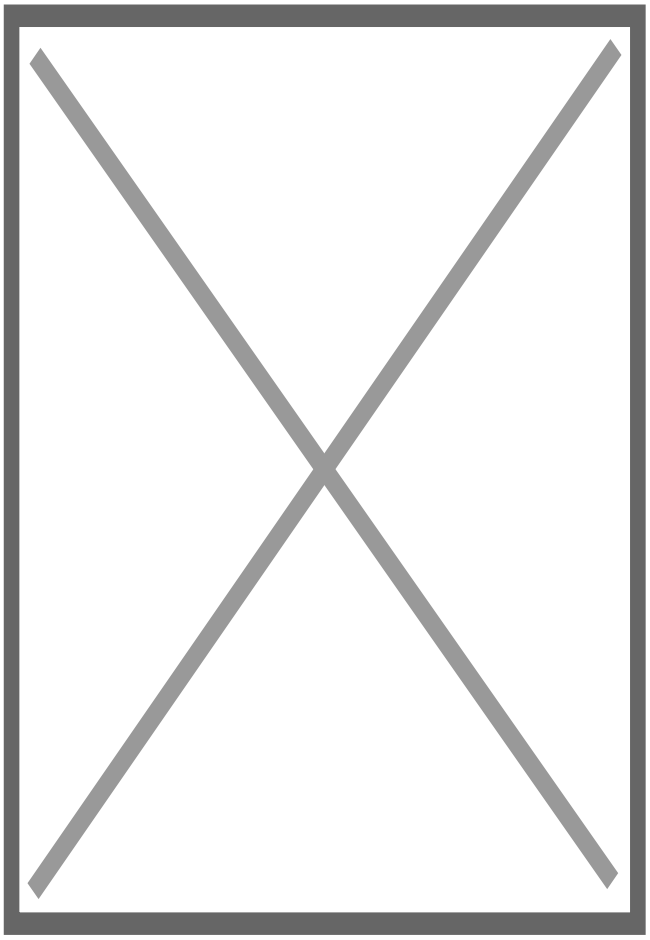
Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Research Project Charger le détail	3	Semester 1								27	
Technological Project Charger le détail	3	Semester 1								27	
Photonic Integration Functions Charger le détail	3	Semestre 1	30								
Advanced and Next-Generation Optical Transmission Systems	3	Semestre 1	18		12						

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Charger le détail											
UE libre Catalogue S1	2.5	Semestre 1									
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
TDS internship	28	Semester 2									
Charger le détail											

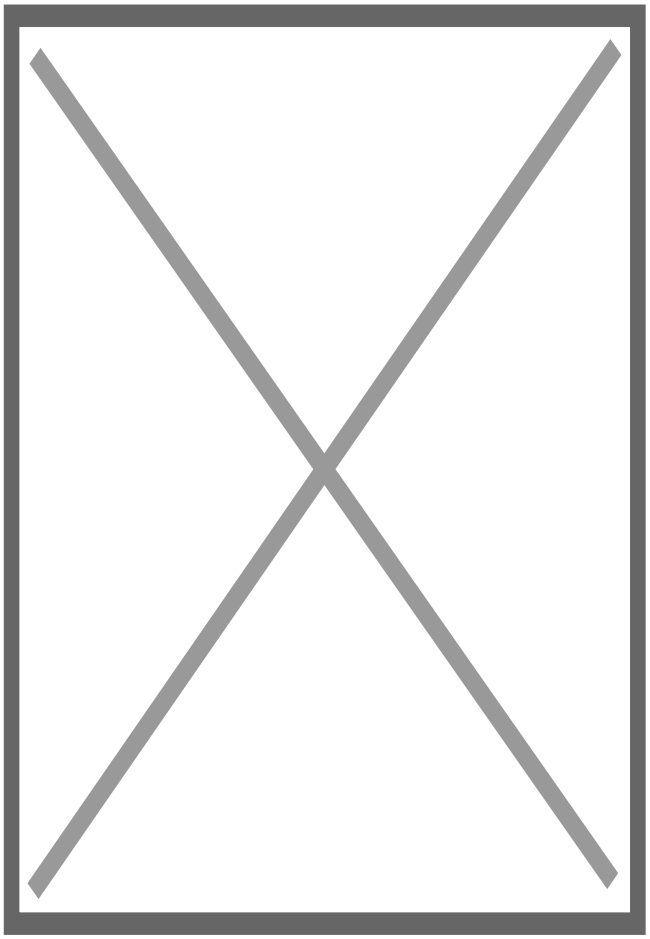
Campus de la formation

Javascript est requis pour visualiser cette carte.



Saclay Moulon

Saclay / Gif-sur-Yvette / Orsay
Bus 4606 / 4609 / 4611 / 5154
RER B Le guichet
Voir
Restaurant CROUS
Bibliothèque
Equipements sportifs
Résidence étudiante



Saclay Corbeville

Saclay / Palaiseau
Bus 4606, 4627, 5154, 9105, 9108
RER B Palaiseau, Palaiseau villebon ou Lozère
Voir
Restaurant CROUS
Résidence étudiante
Equipements sportifs

Contact(s)

- **Nicolas ZEROUNIAN**

  MCF
- **Adel BOUSSEKSOU**

  MCF

http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/electronique-energie-electrique-automatique/m2-technologie-des-dispositifs-semiconducteurs-tds