

Partager



Email destinataire :

Vous devez renseigner un email valide

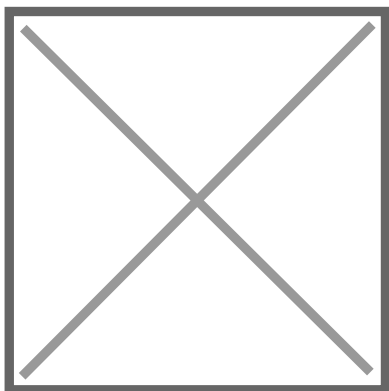
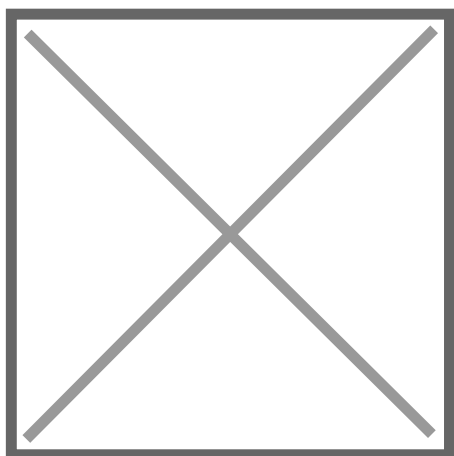
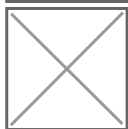
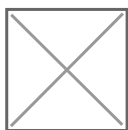
Envoyer

Une erreur est survenue. Merci de réessayer ultérieurement

Le mail de partage a bien été envoyé.

Ajouter au comparateur

M2 Smart Aerospace and Autonomous Systems



Master

Mention Electronique, Energie Electrique, Automatique

Régime(s) d'inscription

Formation initiale Formation continue

Langue(s) d'enseignement

Anglais

Le Master *Smart Aerospace and Autonomous Systems* forme des experts capables de concevoir, modéliser et contrôler des véhicules intelligents et systèmes autonomes. Ce programme unique allie rigueur scientifique, intelligence artificielle et technologies embarquées pour répondre aux défis industriels et sociétaux de demain.

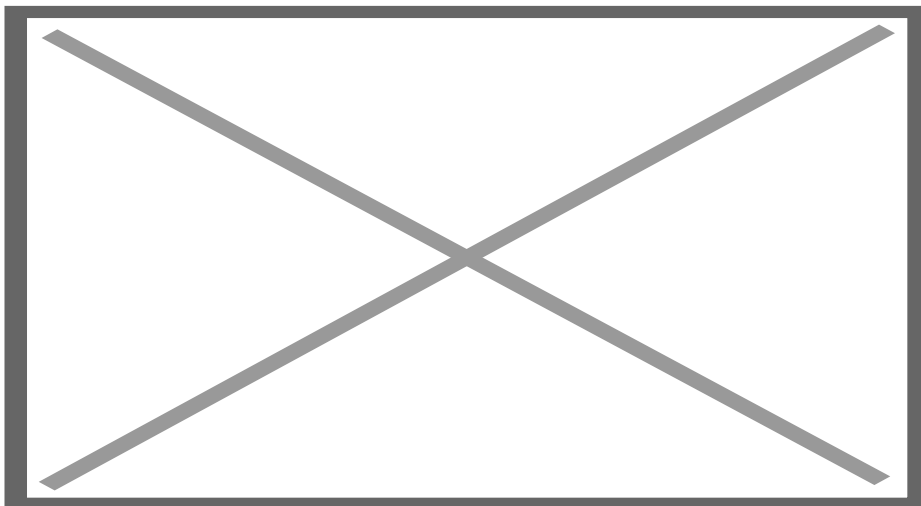
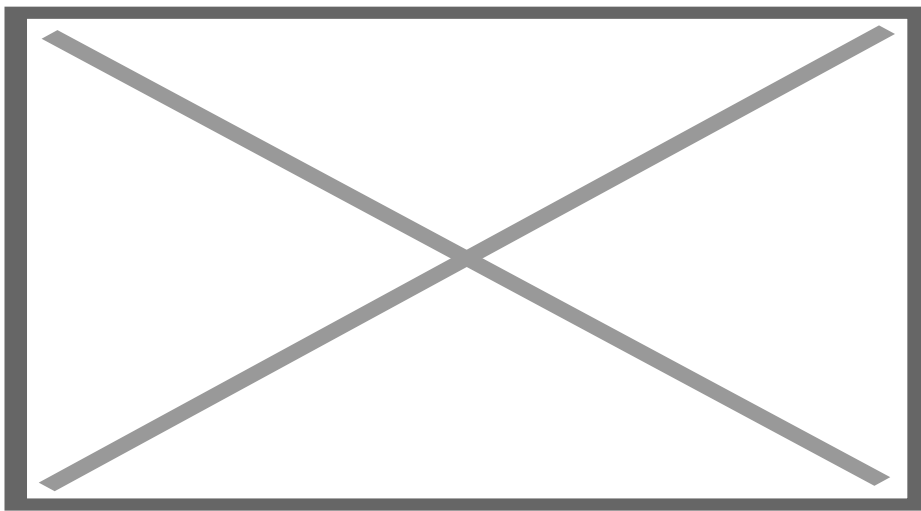
Former des professionnels ou chercheurs capables de travailler sur des drones, des véhicules autonomes ou des flottes robotiques coopératives, en maîtrisant à la fois les aspects théoriques et pratiques.

Organisation générale

Le programme comporte des cours magistraux, travaux dirigés, travaux pratiques et projets tutorés, offrant un équilibre entre connaissances fondamentales et compétences techniques opérationnelles. Le 2ème semestre du Master est consacré au stage de 6 mois.

[Télécharger la fiche détaillée](#)

[Je candidate](#)





■ ■

Informations

- [Présentation](#)
- [Admission](#)
- [Programme](#)

Présentation

Compétences

- Modéliser, simuler et contrôler des systèmes autonomes en garantissant stabilité, robustesse et manœuvrabilité.
- Planifier, coordonner des missions et intégrer l'intelligence artificielle pour la perception, la décision et l'autonomie des véhicules intelligents.

Objectifs pédagogiques de la formation

L'essor des systèmes autonomes et des véhicules intelligents a connu une croissance spectaculaire au cours de la dernière décennie, aussi bien dans la recherche que dans l'industrie. Aujourd'hui, ces technologies s'imposent dans des domaines variés : drones pour la surveillance et l'agriculture, la photographie aérienne, les véhicules autonomes, les robots de service, ou encore l'exploration maritime et spatiale. Ce développement rapide rend indispensable une formation spécialisée, capable de doter étudiants et futurs ingénieurs et chercheurs des connaissances nécessaires pour concevoir, analyser et contrôler ces systèmes complexes.

Le Master Smart Aerospace and Autonomous Systems répond à ce besoin en offrant un cursus unique qui rassemble, aussi bien les outils théoriques et pratiques essentiels à la maîtrise des systèmes autonomes. Ce cursus intègre directement les avancées récentes en contrôle, intelligence artificielle et technologies embarquées appliquées aux véhicules intelligents.

Dans ce cadre, les étudiants développent des compétences solides en contrôle, commande, afin d'assurer la stabilité et la manœuvrabilité des véhicules intelligents. Ils acquièrent également une expertise en modélisation et simulation, indispensable pour concevoir et valider des systèmes robustes. La formation met un accent particulier sur la planification de trajectoire et l'intelligence artificielle, permettant de doter les systèmes d'une véritable autonomie décisionnelle. L'intégration et la fusion de capteurs leur offrent ensuite la capacité de percevoir l'environnement de manière fiable et précise. Enfin, la coordination multi-systèmes permet la gestion collaborative de flottes de drones, de véhicules autonomes ou d'autres systèmes intelligents.

L'aérospatial et aéronautique représentent des domaines d'application phares, mais les compétences acquises dépassent largement ce secteur et s'étendent à la mobilité intelligente, la logistique, la sécurité ou encore la robotique de service.

En combinant vision interdisciplinaire, rigueur scientifique et applications concrètes, ce master offre aux étudiants et aux ingénieurs une opportunité unique de devenir des acteurs majeurs de l'innovation dans le domaine des systèmes autonomes et des véhicules intelligents.

Débouchés

Professionnels

Après Master + Doctorat : chercheur ou enseignant-chercheur

Après un Master ou Master + Doctorat : chercheur ou enseignant-chercheur

Après un Master ou Master + Doctorat : ingénieur (recherche et développement, contrôle, production...)

Ingénieur de recherche ou d'études

Poursuite d'études

Chercheur/chercheuse en R&D ou expert·e en modélisation et analyse de données dans des entreprises ou laboratoires de pointe.

Doctorat

Ingénierie études, recherche et développement

Admission

Voie d'accès

Sciences et technologies

Sciences pour l'ingénieur

Capacité d'accueil

Places

28

Public visé et prérequis

Public visé

- Étudiants titulaires d'un diplôme de niveau Master 1, Bachelor (ou équivalent) souhaitant se spécialiser dans les systèmes autonomes et intelligents.
- Ingénieurs en activité ou jeunes diplômés désirant développer des compétences avancées en commande, modélisation, intelligence artificielle et technologies embarquées.

Prérequis

- Qualification en aéronautique, génie électrique, informatique/Computer Science Engineering, systèmes embarqués et systèmes dynamiques, ou génie mécanique.
- Solides bases en mathématiques appliquées, automatique et programmation.
- Bonne maîtrise de l'anglais technique et scientifique (cours dispensés en anglais).

Période(s) de candidature

Plateforme Inception

Du 02/02/2026 au 05/07/2026

Du 15/08/2026 au 29/08/2026

Pièces justificatives

Obligatoires

Classement Année Précédente et taille promotion.

Copie diplômes.

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.

Curriculum Vitae.

Attestation de niveau d'anglais (obligatoire pour les non anglophones) ou Résultats test GMAT/GRE.

Facultatives

Descriptif détaillé et volume horaire des enseignements suivis depuis le début du cursus universitaire.

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-lexpérience>.

Fiche de choix de M2 (obligatoire pour les candidats inscrits en M1 à l'Université Paris-Saclay) à télécharger sur <https://urlz.fr/i3Lo>.

Document justificatif des candidats exilés ayant un statut de réfugié, protection subsidiaire ou protection temporaire en France ou à l'étranger (facultatif mais recommandé, un seul document à fournir) :

- Carte de séjour mention réfugié du pays du premier asile
- OU récépissé mention réfugié du pays du premier asile
- OU document du Haut Commissariat des Nations unies pour les réfugiés reconnaissant le statut de réfugié
- OU récépissé mention réfugié délivré en France
- OU carte de séjour avec mention réfugié délivré en France
- OU document faisant état du statut de bénéficiaire de la protection subsidiaire en France ou à l'étranger.

Programme

Professional Development and Research

[illegible]

Master's thesis

ECTS : 24

Semestre calendaire : Semestre 2

Langue d'enseignement

Anglais

Enseignement à distance

non

Prérequis

M2SAAS Courses

Objectifs d'apprentissage

- Apply the scientific and technical knowledge acquired during the program by carrying out a 5 to 6 months project in a company or research lab.
- Develop professional skills in project management, autonomy, scientific communication, and teamwork within an academic or industrial environment.
- Conduct a research or engineering project by defining a problem statement, proposing a methodology, and implementing the theoretical and experimental tools required to achieve the expected objectives.
- Analyze, interpret, and showcase the results obtained, while following a rigorous and scientific approach.
- Write a structured and comprehensive internship report, detailing the context, objectives, methodology, results, and perspectives of the work carried out.
- Present and defend the work during an oral examination at the end of the semester, clearly explaining the contributions, the approach taken, and the significance of the results.
- Demonstrate the level of competence expected from a Master's graduate, assessed through the oral defense, the written report, and the supervisor's evaluation of the work performed.

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

[Project](#)

4

Semestre 2

30

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
■											

Project

ECTS : 4

Semestre calendaire : Semestre 2

Détail du volume horaire

Projet : 30

Langue d'enseignement

Anglais

Enseignement à distance

non

Prérequis

M2SAAS courses

Objectifs d'apprentissage

The master's project represents an opportunity to integrate knowledge and skills that have been acquired over the course of the program. It regroups a student team (2 or 3), working together in order to study and develop a topic related to the Master theme and proposed by professors. At first, the students summarize the state of art then study the problematic, find the solution which is implemented and validated.

Bibliographie

Based on the proposed project. The reference is provided for each topic by professors.

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

[UE libre S2](#) 2 Semestre 2 10 10

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
■											

UE libre S2

ECTS : 2

Semestre calendaire : Semestre 2

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 10

Travaux dirigés : 10

Langue d'enseignement

Anglais

Enseignement à distance

non

Objectifs d'apprentissage

- Permettre aux étudiants de découvrir d'autres domaines de savoir et de pratique.
- Approfondir des centres d'intérêt personnels ou professionnels.
- Développer des compétences transversales utiles dans tous les milieux (communication, travail en équipe, créativité, esprit critique...).
- Encourager l'ouverture internationale, la recherche ou l'engagement citoyen.
- Répondre à des sollicitations ministérielles sur la diversification et la transformation pédagogique.

Organisation générale et modalités pédagogiques

Les UE libres sont choisies dans le périmètre des formations accréditées par Paris-Saclay ou par l'établissement référent.

Nature de l'évaluation

Evaluation Terminale

Academic background

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Language (FLE/English)	1.5	Semestre 1		14							

Language (FLE/English)

ECTS : 1.5

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Travaux dirigés : 14

Langue d'enseignement

Anglais

Enseignement à distance

non

Prérequis

En Anglais:

Niveau B1/B2 du CECRL : être capable de s'exprimer à l'oral et à l'écrit dans tous types de situations, comprendre tous types de documents sur une thématique donnée.

Programme / plan / contenus

En FLE

Contenu (français langue étrangère) :

- Se présenter
- Se repérer dans le temps
- Se déplacer et se repérer dans l'espace
- Parler de soi
- Parler de ses goûts
- Raconter un évènement

En Anglais :

Objectifs pédagogiques

Poursuivre et enrichir ses connaissances et compétences linguistiques en anglais dans les domaines étudiés autour des 4 activités langagières que sont la compréhension orale, la production orale, la compréhension écrite et l'expression écrite.

Une préparation au TEST TOEIC s'articulera autour d'un renforcement grammatical et d'un entraînement spécifique à la compréhension de l'anglais à l'oral et à l'écrit.

Contenu et plan :

2 thématiques dans le semestre :

- La protection des données (Data Privacy issues)
- L'intelligence artificielle

+ Entraînement au **TEST TOEIC** en laboratoire de

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
<u>Flight modelling and simulation</u>	3	Semestre 1	12	10	8						

Flight modelling and simulation

ECTS : 3

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 12

Travaux pratiques : 8

Travaux dirigés : 10

Langue d'enseignement

Anglais

Enseignement à distance

non

Prérequis

Linear algebra, differential calculus

Programme / plan / contenus

Course Content Outline

1. Mathematical Tools

- Basic notions of Euclidean space, orthonormal bases, affine maps
- Rotations and Euclidean displacements
- Lie groups and Lie algebras ($SO(3)$, $D(E)$)
- Angular velocity and change of frames

2. Rigid Body Kinematics

- Configuration and motion of a rigid body
- Velocity field of a rigid body
- Acceleration field

3. Rigid Body Kinetics

- Mass distribution, center of inertia
- Inertia tensor and inertia matrix
- Kinetic moment (momentum) and kinetic energy

4. Rigid Body Dynamics

- Dynamic wrench
- Relation between kinetic and dynamic moments
- Dynamic principle and inertial frames

5. Dynamics of Flying Objects

- Structure of dynamic equations
- Natural forces (gravity, aerodynamics)
- Control forces and modeling strategies

6. Change of Observation Frame

- Composition of velocities and accelerations
- Transformation of kinetic and dynamic wrenches
- Dynamic principle under frame change

7. Systems of Rigid Bodies

- Kinematic links and constraints
- Wrenches associated to mechanical links

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
<u>Unmanned Aerial Systems</u>	3	Semestre 1	12	10	8						

Unmanned Aerial Systems

ECTS : 3

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 12

Travaux pratiques : 8

Travaux dirigés : 10

Langue d'enseignement

Anglais

Enseignement à distance

non

Programme / plan / contenus

Keywords:

National Airspace, UAV, challenges

Description du contenu de l'enseignement

Abstract

This course presents current and emerging UAV (Unmanned Aerial Vehicles) systems and the implications and opportunities of UAV in the 21st century. Students will learn how today's UAV systems operate, the challenges facing them, and the markets in which they are and could be used. Finally, attendees will be introduced to the future of UAV systems, how they will differ in capability from those in service today and the emerging technologies that will enable these capabilities.

Course outline

- Current UAV systems
- Emerging UAV systems and opportunities
- Integration into the national airspace
- Challenges.

Organisation générale et modalités pédagogiques

The course is provided through lectures, tutorials, and practical sessions.

The practical sessions are graded. The final grade for the module is calculated as follows:

Session 1: Continuous assessment grade: 30% practical work + 70% exam.

Session 2 (retake): 30% of the practical work grade from Session 1 + 70% retake exam.

Bibliographie

R. Austin 'Unmanned aircraft systems' Wiley 2011 P.
Fahlstrom 'introduction to UAV systems' Wiley 2012

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
<u>Advanced artificial perception</u>	3	Semestre 1	12	10	8						

Advanced artificial perception

ECTS : 3

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 12

Travaux pratiques : 8

Travaux dirigés : 10

Langue d'enseignement

Anglais

Enseignement à distance

non

Prérequis

Signal and image processing

Programme / plan / contenus

Course description:

Perception is one of the key processes in autonomous systems. It is based on the integration of perceptual information into a coherent description of the world. Perception consists of collecting, processing, as well as combining data that provide from embedded sensors in order to perform a given task (obstacle detection, scene reconstruction, object recognition, etc.). The objective of the course is to focus on the two main current challenges in perception: vision and fusion. First, the course discusses various sensors and sensor technologies relevant to intelligent and autonomous systems, modern industries and smart product. Then, the course will particularly focus on high level vision algorithms that are based on stereovision or motion analysis. Finally, it discusses the concept and techniques of multi sensor fusion.

Course contents:

General concepts about perception for autonomous systems

Human versus artificial perception.

Perception + decision + action paradigm.

Sensor and sensing. Sensor characteristics and technologies.

The role of sensors and categorization.

Advanced Vision concepts for autonomous systems

Basic image analysis (enhancement, edge detection, segmentation)

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
<u>Energy-Efficient Mission Coordination</u>	3.5	Semestre 1	12	10	12						

Energy-Efficient Mission Coordination

ECTS : 3.5

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 12

Travaux pratiques : 12

Travaux dirigés : 10

Langue d'enseignement

Anglais

Enseignement à distance

non

Prérequis

UAV dynamics, classical automatic control, Linear estimation algorithms, Graph theory.

Programme / plan / contenus

Keywords

Multi-UAV-Multi-Robot Coordination- Control Architecture- Mission coordination planner- Muti-agents distributed estimation and control architectures- Ros interface

Course description

Nowadays, multi UAV/UGV operate in partially or completely unknown environments. To achieve this complex task, they must under operational constraints coordinate their control actions and their trajectories to avoid damaging collisions while achieving their goal tasks.

The purpose of this course is to provide students with a broad overview of the related modeling and control challenges involved in the coordination of multiple UAV/UGVs. The aim of this course is to introduce key concepts in cooperative flight control, mission planning, and autonomous decision-making to ensure safe and efficient operation of UAV/UGV teams in complex and unpredicted environments.

Course content

1. Multi-UAV/UGV Kinematic and dynamical modeling
2. Multi-UAV/UGV mission planner.
3. Decentralized architecture for multi-robot systems
4. Control architectures in UAV/UGV
5. Path and motion planning methods

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Embedded software and IoT	3	Semestre 1	12	10	8						

Embedded software and IoT

ECTS : 3

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 12

Travaux pratiques : 8

Travaux dirigés : 10

Langue d'enseignement

Anglais

Enseignement à distance

non

Prérequis

Algorithmic- C,C++, Micro-processor and micro control architecture- Digital signal processing. Digital signal processing algorithms.

Programme / plan / contenus

Keywords

Software, embedded systems, avionics specification, UAV, software architecture, embedded control, Digital signal filtering and processing, Embedded sensor data fusing.

Course description

The purpose of this course is to introduce different software architectures and their applications in real-world scenarios. The course will highlight and focus on the presentation of the different embedded software architectures particularly those developed for avionics specifications and Unmanned Aerial Vehicles (UAVs). Students will explore in this course fundamental principles of software design, embedded control system integration, signals filtering, sensors fusing data's communication protocols, and real-time processing in aeronautical systems. The course emphasizes different aspects such as safety, reliability, and scalability in UAV software architectures. Case studies including simulation exercises, and practical projects will be also handled by the students.

Course Outline

1. Specifying functional requirements of application software.
2. Classical software architectures and development cycles.
3. Different targets panel in embedded software architecture.

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
<u>Sustainable Navigation Planning and optimization</u>	3.5	Semestre 1	12	12	12						

Sustainable Navigation Planning and optimization

ECTS : 3.5

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 12

Travaux pratiques : 12

Travaux dirigés : 12

Langue d'enseignement

Anglais

Enseignement à distance

non

Prérequis

Programming, Discrete mathematics, math model, probability.

Programme / plan / contenus

Keyword:

Autonomous aircraft, obstacle avoidance, Flight plan

Abstract

A basic problem which has to be solved by Aerial autonomous vehicles is the problem of planning. By planning we mean the generation and execution of a plan to move from one location to another location in space to accomplish a desired task. There are four principal tasks: Path planning (Determining an optimal path for vehicle to go while meeting certain objectives and constraints), avoiding obstacles and collision, Trajectory Generation (Determining an optimal control maneuver to take to follow a given path or to go from one location to another) and Task Allocation and Scheduling (Determining the optimal distribution of tasks amongst a group of agents, with time and equipment constraints). Moreover, it is desirable that the plan makes optimal use of the available resources to achieve the goal optimizing some 'cost' measure: the time required for the execution of the trajectory, its length, the deviation from a reference trajectory, control effort. In this course, we will focus on deterministic and probabilistic planning approaches.

Course outline

- Path planning
- Obstacle and collision avoidance
- Trajectory generation
- Task allocation and scheduling
- Case studies.

Organisation générale et modalités pédagogiques

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Advanced Control of Smart Systems	3.5	Semestre 1	12	6	8						



Advanced Control of Smart Systems

ECTS : 3.5

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 12

Travaux pratiques : 8

Travaux dirigés : 6

Langue d'enseignement

Anglais

Enseignement à distance

non

Prérequis

Linear Control.

Programme / plan / contenus

keywords

optimal control, Lyapunov, Linear control, back-stepping,

Robust control

Description of the course content

Abstract

This course covers nonlinear control design and analysis methods used on Unmanned Aerial Systems. It covers robust stability analysis, optimal control and non-linear control theory used to project state feedback into output feedback. This part forms baseline control algorithms that are augmented with adaptive control in the second part. Lyapunov stability theory is followed by an introduction to the design and analysis of adaptive control systems. Key design points are discussed and illustrated through simulation examples. This course ends with an overview of open problems and future research directions.

Course outline

- Flight modes and Linear control
- Robust control
- Optimal control
- Lyapunov approach
- Back-stepping
- Adaptive control
- Open problems.

Organisation générale et modalités pédagogiques

The course is provided through lectures, tutorials, and practical sessions.

The practical sessions are graded. The final grade for the module is calculated as follows:

Session 1: Continuous assessment grade: 30% practical

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
<u>AI and Smart systems</u>	3	Semestre 1	12	10	8						

AI and Smart systems

ECTS : 3

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 12

Travaux pratiques : 8

Travaux dirigés : 10

Langue d'enseignement

Anglais

Enseignement à distance

non

Programme / plan / contenus

Keyword: AI, Neural networks, learning, Aeronautics field

Contents

Artificial intelligence has recently found many applications in aerospace and remote sensing. The objective of this course is to present artificial intelligence algorithms and the needs of aeronautics in this field. How can AI bring improvement in target detection, identification, recognition and tracking, including efficiency assessment?

Content Outline :

- Overview of aerospace field
- Introduction to Artificial Intelligence
- AI application in aerospace
- Introduction to neural networks
- Supervised and unsupervised learning
- Embedded AI in aircraft

Organisation générale et modalités pédagogiques

The course is provided through lectures, tutorials, and practical sessions.

The practical sessions are graded. The final grade for the module is calculated as follows:

Session 1: Continuous assessment grade: 30% practical work + 70% exam.

Session 2 (retake): 30% of the practical work grade from Session 1 + 70% retake exam.

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Sensor Fusion for Navigation and Control	3	Semestre 1	12	10	8						

Sensor Fusion for Navigation and Control

ECTS : 3

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 12

Travaux pratiques : 8

Travaux dirigés : 10

Langue d'enseignement

Anglais

Enseignement à distance

non

Prérequis

Basic knowledge of linear algebra, mathematical statistics, and calculus is required. Knowledge of signals and systems, estimation theory, and electronics.

Programme / plan / contenus

Contents:

- Definition and Components of Sensor Fusion
- Identification of multisensor data fusion principles, algorithms, and architectures
- Description of the advantages of multisensor data fusion for object discrimination and state estimation
- Identification of the differences between linear and nonlinear models and their implications on sensor fusion,
- Sensors and Least Squares Criterion
- The Filtering Problem and Kalman Filtering
- Formulate sensor and data fusion approaches for many practical applications :Aerospace, automotive.

Objectifs d'apprentissage

The goal of this course is to provide a strong introduction to the topic with an emphasis on methods that are useful for developing practical solutions to sensor fusion problems. It describes sensor and data fusion methods that improve the probability of correct target detection, classification, and identification. Sensor fusion refers to computational methodology which aims at combining the measurements from multiple sensors such that they jointly give more information on the measured system than any of the sensors alone. Sensor fusion has applications in many different areas of daily life and plays an important role in modern society. For example, it is used to interpret traffic scenes in autonomous cars, for navigation and localization in robotics and for controlling drones in aerial photography and deliveries

Lieu(x) d'enseignement

EVRY

Contact(s)

- **Naïma AIT OUFROUKH**

MCF

- **Mélodie KAMALANDUA**

Gestionnaire de scolarité pédagogique

<http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/electronique-energie-electrique-automatique/m2-smart-aerospace-and-autonomous-systems>