

NAIR研究中心是纳瓦拉的人工智能研究中心。该中心专注于人工智能领域，以卓越的科学水平、高质量的研究和强大的国际视野为依托，使其成为独树一帜的机构。其目标是弥合科学进步与纳瓦拉商业界和社会实际需求之间的差距。

此外，NAIR 还负责协调纳瓦拉IRIS 中心（此中心为该地区领先的数字创新生态系统中心）内的人工智能和数据科学领域。这项职责使中心能够始终与当前和未来的技术及商业挑战保持同步。

## 研究领域

NAIR中心的研究方向与纳瓦拉智能专业化战略（S4）以及欧盟的优先事项一致。这些研究方向以人工智能和数据科学的横向领域为框架，应用于S4战略中定义的战略领域—能源、交通、食品、先进工业和个性化医疗，同时也将社会作为贯穿始终的影响轴心。



### 人工智能的理论基础

该领域着重研究支撑人工智能的数学和概念基础。整合了优化、统计学、逻辑学、线性和抽象代数，以及信息论和计算论等领域的工具和方法。

- 信息融合
- 可解释性
- 计算神经科学
- 量子通信与人工智能
- 学习理论
- 多模态学习



### 可信度人工智能

该领域致力于开发可信、公平、透明的人工智能系统，同时兼顾其社会和环境影响。

- 算法公平性
- 算法的计算与能源效率
- 面向可持续发展与绿色转型的人工智能



### 技术应用

该领域致力于将科研成果转化为基于人工智能的技术解决方案。其功能在于验证和调整理论成果在实际环境中的应用，从而促进其在工业、社会和技术领域的应用。

- 面向自主系统的人工智能
- 面向工业的人工智能
- 面向社会的人工智能

### 主要项目



#### AI4FLOOD

Adapting and improving municipal prevention through the integration of Artificial Intelligence and citizen participation

#### BIDEONENA

Artificial Intelligence Techniques to reduce energy consumption in mobile robotics

#### EcoSwarm

Collective Intelligence for Energy Optimization in Mobile Robotics

#### IASPEAK

Artificial Intelligence for Speech Rehabilitation

#### Fragil IA

Artificial intelligence for personalised frailty care

#### NeuroPredict

Intelligent system that uses neural activity to predict and optimize personalized treatments in stroke rehabilitation.

#### mHealth

Consumer Behavior in Mobile Health Applications

#### Explainable artificial intelligence (XAI) applied to multimodal biomedical signals models

#### AI-Based Approaches to Neurological Signal Processing

#### New data fusion methods for application in general machine learning problems

#### HybridD-GM ModelA

Computational methodology for quantum computing simulations

#### Consumer Optimising the Design and Control of Wind Turbines

#### UPNA Green Smart and Sustainable Campus



更多关于我们的科研成果