



Emanuele D'Arca

ESPERIENZA PROFESSIONALE

[06/2025 - alla data attuale]

Borsista Progetto Roma TechnoPole

Università degli Studi di Roma La Sapienza, Piazzale Aldo Moro - ROMA (RM) ITALIA

Attività o settore: istruzione, formazione, ricerca e sviluppo

Principali attività e responsabilità: Sviluppo di un progetto presso l'Istituto IAPS di Roma per lo studio di un rivelatore di neutroni finalizzato all'analisi dello space weather, in parallelo alle tematiche di transizione digitale presentate da Roma TechnoPole.

[04/2025 - alla data attuale]

Divulgatore scientifico – Osservatorio Astronomico di Montemario (INAF)

Cooperativa Orologio, Viale del Parco Mellini, 84, 00136 Roma RM - ROMA (RM) ITALIA

Area aziendale: risorse umane, formazione

Attività o settore: istruzione, formazione, ricerca e sviluppo

Principali attività e responsabilità: Organizzazione e conduzione di visite guidate e osservazioni astronomiche pubbliche con telescopi e strumenti INAF; ideazione e realizzazione di laboratori didattici e workshop per scuole, famiglie e appassionati; redazione e aggiornamento di materiale divulgativo (brochure, slide, schede informative); assistenza tecnica nella preparazione e manutenzione di strumenti ottici e multimediali.

Competenze e obiettivi raggiunti: sviluppo di capacità di comunicazione scientifica chiara e coinvolgente, public speaking e adattamento dei contenuti a diverse fasce d'età; competenze organizzative per pianificare eventi di outreach e gestire strumenti ottici e multimediali

[03/2025 - alla data attuale]

Tutoraggio Universitario

La Sapienza di Roma, Piazzale Aldo Moro - ROMA (RM) ITALIA

Area aziendale: risorse umane, formazione

Attività o settore: istruzione, formazione, ricerca e sviluppo

Principali attività e responsabilità: supporto per il corso di studi Matematica applicata all'Intelligenza Artificiale nell'insegnamento di Tecniche di Programmazione e Laboratorio attraverso la definizione di esercizi pratici e casi di studio, conduzione di sessioni di tutoraggio per assistere gli studenti nella scrittura, nel debugging e nell'ottimizzazione del codice, monitoraggio dei progressi con feedback puntuali e coordinamento con il docente titolare per ottimizzare materiali didattici.

Competenze e obiettivi raggiunti: acquisizione di competenze tecniche avanzate in progettazione di algoritmi, strutture dati e debugging, sviluppo di abilità di problem solving e comunicazione didattica, miglioramento dell'organizzazione e della gestione del tempo

[04/2025 - 05/2025]

Docente Corso LIM

Digital Education Lab, Piazza Cesare de Cupis, 20, 00155 Roma RM - ROMA (RM) ITALIA

Attività o settore: istruzione, formazione, ricerca e sviluppo

Principali attività e responsabilità: Docente per l'erogazione del corso sull'utilizzo della LIM destinato agli insegnanti di scuola primaria, presentando funzionalità base e avanzate della lavagna interattiva multimediale; creazione di guide operative e tutorial video per facilitare l'apprendimento delle tecniche di lezione interattiva; personalizzazione di esercitazioni e attività didattiche per integrare la LIM nei progetti curriculari e interdisciplinari; supporto e affiancamento ai docenti durante le prime implementazioni in classe e raccolta di feedback per l'ottimizzazione delle pratiche digitali.

Competenze e obiettivi raggiunti: Acquisizione competenze nell'utilizzo delle funzionalità base e avanzate della LIM (creazione e gestione di pagine interattive); sviluppo di un tipo di insegnamento interattivo e partecipativo; progettazione di lezioni digitali coinvolgenti con penne virtuali, link multimediali e oggetti interattivi; integrazione di attività collaborative in tempo reale per stimolare la partecipazione degli studenti; risoluzione rapida di problemi tecnici e adattamento delle risorse digitali alle esigenze curriculari.

[03/2025 - 05/2025]

Docente corso STEM

Digital Education Lab, Piazza Cesare de Cupis, 20, 00155 Roma RM - ROMA (RM) ITALIA

Attività o settore: istruzione, formazione, ricerca e sviluppo

Principali attività e responsabilità: Docente per l'erogazione del corso STEM basato su Scratch presso una scuola primaria, coinvolgendo gli alunni in attività di coding e problem solving; ideazione e sviluppo di materiali didattici interattivi (slide, worksheet, giochi digitali) per rendere le lezioni più coinvolgenti e accessibili; integrazione di strumenti digitali (tablet, lavagne multimediali, piattaforme online) per potenziare le competenze di pensiero computazionale e promuovere l'apprendimento collaborativo; monitoraggio dei progressi degli studenti tramite schede di valutazione, feedback personalizzati e collaborazione con il team scolastico e i genitori per migliorare costantemente il percorso formativo.

Competenze e obiettivi raggiunti: Acquisizione di competenze nell'utilizzo avanzato di Scratch per la progettazione di percorsi didattici ludico-educativi; sviluppo di capacità di creazione di script, animazioni e giochi interattivi per facilitare l'apprendimento del coding tra gli alunni; raggiungimento dell'obiettivo di coinvolgere gli studenti in attività di problem solving strutturato, stimolando la creatività e il pensiero computazionale; affinamento delle abilità di lavoro in team grazie alla collaborazione con colleghi e tutor per la pianificazione delle lezioni e la condivisione di buone pratiche; miglioramento della gestione del tempo attraverso la suddivisione delle attività in fasi (ideazione, sviluppo, testing, feedback) e l'adeguamento costante dei materiali in base alle esigenze percettive degli alunni.

[08/2021 - 07/2022]

Allenatore di pallavolo serie C

GioVolley Aprilia - APRILIA (LT) ITALIA

Attività o settore: servizi ricreativi e culturali

Principali attività e responsabilità: Responsabile programmazione sportiva e allenatore

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

[2019 - 2024]

FISICA

Sapienza Università di Roma

Sede: ROMA

Laurea in Scienze e tecnologie fisiche

Votazione finale: 109/110

Livello QEQ: 6

Livello NQF: Laurea di primo livello (3 anni)

Titolo della tesi: Allerte di neutrini di alta energia per follow up multi-messaggero

ALTRE ATTIVITÀ DI FORMAZIONE

[2021 - 2022]

BORSA DI STUDIO

Durata: 12 mesi

BORSA DI COLLABORAZIONE DIPARTIMENTO DI FISICA

Sapienza Università di Roma

Descrizione attività:

Collaborazione alla gestione della Biblioteca di Fisica: supporto nella distribuzione e prestito, anche con attività a distanza per divulgare l'uso di risorse informative online

[2021]

PERCORSO DI ECCELLENZA

PERCORSO DI ECCELLENZA

Sapienza Università di Roma

Descrizione attività:

Vincitore del bando 16/2020 e ammissione ai percorsi d'eccellenza per i corsi di studio in Laurea triennale Fisica L-30, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
ANNO ACCADEMICO 2020-2021, Università La Sapienza, Roma

[2018 - 2018]

ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

Durata: 2 mesi

NEURONI SPECCHIO

Sapienza Università di Roma

Descrizione attività:

CNR-European Molecular Biology Laboratory - Neuroni specchio: alla base dell'empatia e dell'imitazione

[2017 - 2017]

FISICA MODERNA

Durata: 7 giorni

Campus di Fisica Moderna

Università degli Studi di TORINO

Descrizione attività:

[2017 - 2017]

CAMPUS ESTIVO DI MATEMATICA FISICA E ASTROFISICA 2

Durata: 10 giorni

“SPAZIO ALLA ROBOTICA”

Università degli Studi di TORINO

Descrizione attività:

Progetto di Alternanza Scuola Lavoro - Progettazione e costruzione di un Rover per l'esplorazione di Marte

STUDI PRE-UNIVERSITARI

[2019]

Diploma italiano

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: Italiano

Altra(e) lingua(e)

Francese

ASCOLTO: A1 **LETTURA:** A1 **SCRITTO:** A1

INTERAZIONE ORALE: A1 **PRODUZIONE ORALE:** A1

Inglese

ASCOLTO: B2 **LETTURA:** B2 **SCRITTO:** B2

INTERAZIONE ORALE: B2 **PRODUZIONE ORALE:** B2

Spagnolo

ASCOLTO: A1 **LETTURA:** A1 **SCRITTO:** A1

INTERAZIONE ORALE: A1 **PRODUZIONE ORALE:** A1

Livelli: A1/2 Livello base - B1/2 Livello intermedio - C1/2 Livello avanzato

Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

COMPETENZE DIGITALI

AUTOVALUTAZIONE				
ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI	COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE	CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI	SICUREZZA	RISOLVERE PROBLEMI
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato

[Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione](#)

Certificazione in Sviluppo Web con HTML e CSS:

Certificazione ottenuta in Sviluppo Web con HTML e CSS, con competenze acquisite nella creazione di strutture HTML, gestione degli stili CSS e tecniche di layout responsive per pagine web. - Aulab, 2024-09-06

Competenze informatiche di base:

OFFICE AUTOMATION

Elaborazione testi: (Altamente specializzato) | **Fogli elettronici:** (Altamente specializzato) | **Software di presentazione:** (Altamente specializzato) | **Suite da ufficio:** (Altamente specializzato) | **Web Browser:** (Altamente specializzato)

PROGRAMMAZIONE

Linguaggi di markup: CSS (Avanzato) , HTML (Avanzato) | **Linguaggi di Programmazione:** C++ (Avanzato) , Python (Avanzato) | **Programmazione web:** PHP (Intermedio)

GESTIONE SISTEMI E RETI

Sistemi Operativi: (Intermedio)

PATENTE DI GUIDA

Patente B / Automunito

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pratico la disciplina sportiva della Pallavolo dall'età di 10 anni, ho militato in squadre di serie B, C, D. Attualmente gioco nella Volley Prati in serie C. Ho il brevetto di allenatore di 1 livello e ho allenato il settore giovanile dal 2021 al 2023.

Nel 2023 ho acquisito l'attestato BLSD (Basic Life Support and Defibrillation) che attesta la competenza di una persona nel fornire le procedure di base di supporto vitale e defibrillazione precoce in caso di arresto cardiaco improvviso.

Impartisco Lezioni private e ripetizioni di matematica e fisica sia online che in presenza a studenti liceali e universitari.

Data
Roma, 06/06/2025

F.to
Emanuele D'Arca