

FORMAT SCHEDA LABORATORIO

Nome Laboratorio	Automazione e Robotica
Acronimo del Laboratorio (se presente)	LAR
Responsabile scientifico (In caso di più responsabili, elencare i nominativi)	Prof. Luca Patanè
Indirizzo email (Email di contatto istituzionale del laboratorio o dei responsabili scientifici)	lpatane@unime.it
European Research Council (ERC) (Indicare la macro-area ERC e il/i sotto-settore/i ERC che meglio rappresentano le aree di attività del laboratorio. Selezionare una o più tra le seguenti opzioni)	X PE, PE7_10, PE7_1, PE7_3 ☐ LS, _____ ☐ SH, _____
Ubicazione del laboratorio (Indicare edificio/blocco e stanza/spazio di riferimento)	Blocco B piano 3 stanza 333
Tipologia del Laboratorio (Selezionare una o più tra le seguenti opzioni)	X Ricerca X Didattica ☐ Servizi
Descrizione sintetica del laboratorio (Descrivere finalità e principali settori scientifico-disciplinari coinvolti - Max 600 caratteri)	Il laboratorio di Automazione e Robotica è attrezzato per lo svolgimento di lezioni, seminari, attività di tirocinio interno e svolgimento tesi di allievi ingegneri inerenti argomenti sviluppati intorno alle tematiche dei corsi di Automazione Industriale e Robotica e di Robotica Bioispirata. Le attività di ricerca includono lo sviluppo di modelli per il controllo della locomozione in robot su zampe e l'implementazione di reti neurali feedforward e ricorrenti anche di tipo spiking per il controllo di robot mobili.
Descrizione delle attività principali e/o dei servizi offerti (Descrivere le principali attività e/o i servizi offerti - Max 1000 caratteri)	Attività laboratoriali per il corso di Automazione Industriale e Robotica e di Robotica bioispirata. Svolgimento di lezioni e seminari. Attività di tirocinio interno allievi ingegneri. Svolgimento tesi di allievi ingegneri inerenti alle tematiche del corso Automazione Industriale e Robotica e di Robotica bioispirata. Ricerca nell'ambito della biorobotica e del controllo della locomozione in robot su zampe Sviluppo di modelli bioispirati basati su reti spiking per il controllo della navigazione in robot mobili.
Attrezzature/Strumentazioni principali (Indicare le principali macrocategorie di strumentazioni e attrezzature presenti nel laboratorio. Evitare elenchi puntuali o inventari dettagliati - Max 1000 caratteri)	PLC Siemens 1200 Braccio robotico didattico Kit Arduino Workstation per le simulazioni
Materiale fotografico (Allegare foto rappresentative del laboratorio – Min 1, Max 3 foto)	Vedi allegati

