



DECEL “Digital Electronics Collaborative Enhanced Learning”

Cristian Zambelli



Erasmus+ Call KA220-HED

- L'Unione Europea ha creato il nuovo programma **Erasmus+** dedicato alla didattica e all'internazionalizzazione nel periodo 2021-2027
- **Cooperation Partnership in Higher Education (KA220-HED)**
- È necessario un consorzio di almeno **3 partners** da **3 differenti nazioni**
- Durata massima del progetto: **36 mesi**
- Max. budget: **400k€**
- Budget items
 - Management
 - Staff days
 - Intensive Programs



Il team di DECEL



**Università
degli Studi
di Ferrara**



**Universidad
de Alcalá**

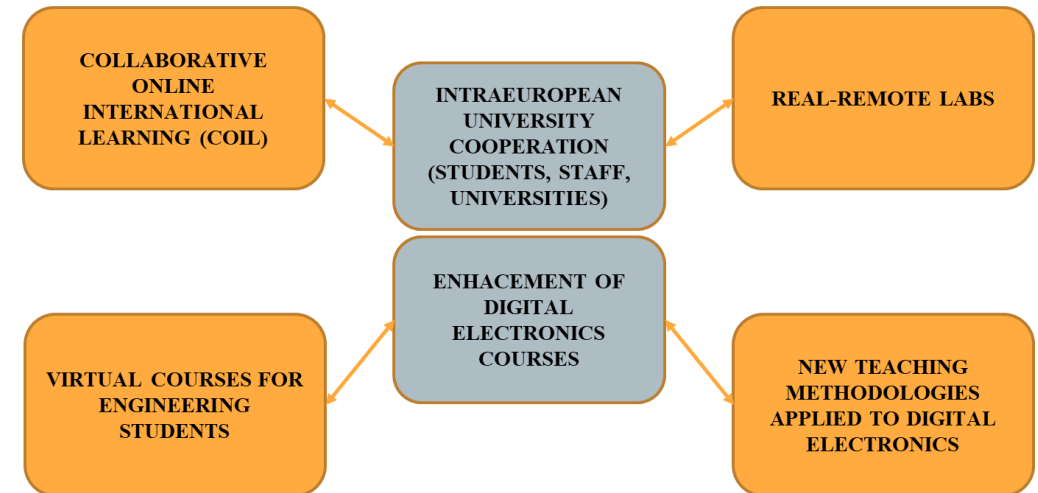
- Total budget: 284 k€
 - 80 k€ allocati ad UniFE

Obiettivi di DECEL

- Creazione di una **rete strategica** di Università finanziata da EU
- Sviluppo di **nuove pratiche didattiche** tra atenei europei
- **Miglioramento della didattica** dell'Elettronica Digitale
 - Attraverso il training dei docenti
 - Spesso solo la Flipped-Classroom non è abbastanza
- **Real Remote Labs (RRL)**
 - Per superare le difficoltà di accesso ai laboratori indotte dalla pandemia
- **Collaborazione** fra **studenti e docenti** di diversi atenei
 - Internazionalizzazione reale o virtuale

Cosa proponiamo in DECEL – Le attività del progetto

- **Virtualizzazione dei corsi** di Elettronica Digitale (i.e., FPGA/ μ P/ μ C)
- Creazione/Uso di **piattaforme comuni** per ospitare i moduli didattici
- Condividere/Apprendere esperienze di **insegnamento sul campo**
- Promuovere il **COIL (Collaborative Online International Learning)**
 - Laboratori remotizzati 24/7
 - Training ai docenti tenuti da altri colleghi
 - Training agli studenti
- **Open Educational Resources (OER)**
- **Project-Based Learning (PBL)**



Il ruolo di UniFE in DECEL

- All'interno di DECEL UniFE è leader di diverse attività fra cui:
- **Suggerire raccomandare un modello di integrazione fra atenei**
 - Corsi base di Elettronica Digitale o avanzati quali la programmazione di FPGA e di microcontrollori
 - Nei corsi di laurea ICT dei diversi atenei!!!
- **Abilitare la «internationalization-at-home»**
 - Attraverso iniziative COIL dei laboratori e il PBL si superano le barriere alla mobilità
 - Online Learning Management Systems (LMS) come Moodle e video su Vimeo/YouTube
 - Implementazione in almeno uno dei curricula di studi ICT di un corso condiviso e virtualizzato
- UniFE guiderà anche alcuni **Transnational Platform Meetings (TPM)**
 - Giornate di training dedicate per i docenti su diverse piattaforme
 - Classroom/Teams/Moodle
 - ...e anche su diverso hardware (es. per i corsi FPGA sia su tecnologia AMD/Xilinx che Intel/Altera)

Dissemination prevista nel progetto

- La **dissemination** è prevista su più piani
- Quella tradizionale attraverso le principali **conferenze in ambito didattica** promosse dalla piattaforma Erasmus+ come **ERACON**, EAIE e EAPRIL
- Saranno considerate anche le riviste legate all'ambito della progettazione didattica in scenari ICT come ad esempio IEEE Transactions on Education
- L'altro piano di dissemination prevede i cosiddetti **Multiplier Events**
 - Promuovono i risultati delle outputs
 - Eventi organizzati «face-to-face» tra docenti e studenti
 - **Stabiliti in una delle università partner**
 - Possono partecipare gli studenti da remoto oppure ricevere grant per viaggio



Oltre DECEL

- Le attività di questo progetto possono essere estese ad attività didattiche **anche al di fuori** del settore Digital Electronics
 - Laboratori di Strumentazione Elettrica
 - Laboratori TLC o in generale per tutte le materie ICT
- La **redazione di guide e manuali** a supporto delle procedure messe in atto per il progetto possono essere una base di partenza
- L'internazionalizzazione promossa (sia reale che virtuale) può consentire l'espansione delle **attività di ricerca** grazie ai partner della rete europea di questo progetto
- **Attrattività anche da altri atenei** non direttamente coinvolti in DECEL!!!

Grazie per l'attenzione



**Università
degli Studi
di Ferrara**