



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Programa Erasmus + - KA2 – Parcerias Estratégicas para a Educação e Formação Profissional
"Ensino e aprendizagem de microcontroladores na EFP via a Linguagem PicBasicPro (PBP)"
Projeto Nº: "2016-1-TR01-KA202-033963"



Boletim de Noticias 1

Potenza, Itália, 4 e 5 de maio de 2017

4 de maio de 2017

A segunda reunião transnacional do projeto decorreu na Itália nos dias 4 e 5 de maio de 2017, no "Istituto Professionale di Stato per l'Industria E l'Artigianato" em Potenza. Os representantes das organizações parceiras do projeto – Portugal, Romênia, Grécia, Turquia e Itália – tiveram um interessante intercâmbio de experiências.

Esta escola profissional prepara os jovens para uma vida profissional futura, nas seguintes áreas: indústria mecânica, elétrica e eletrônica, manutenção artesanal, assistência social e saúde.

No primeiro dia, após uma recepção afável pelo diretor da escola, houve uma visita guiada às instalações da escola pelos professores envolvidos no projeto, nomeadamente aos diferentes laboratórios, em que tiveram oportunidade de ver os alunos e professores a utilizarem máquinas e materiais específicos com competência e consciência.

No final da visita, o grupo foi encaminhado para a "aula magna" dando início à reunião com a apresentação do kit de módulos desenvolvido pelos parceiros italianos.

Alguns alunos sob a orientação do Professor Zaccagnino e Professor Sassaroli, desenvolveram o conversor ADC, um microcontrolador da família PIC. O conversor do projeto é de 10 bits, de 0 a 4 volts, mas também pode ser utilizado em 8 e 4 BIT com a possibilidade de usar um relógio externo para aumentar os tempos de codificação para uma leitura mais lenta. O núcleo da placa é o PIC 16F877 com 40 pinos programável em BASIC, conectado à entrada e saída e à potência, através da resistência. Por razões de apresentação e verificação de funcionamento, optaram por gerir a entrada por meio de um potenciômetro multivoltas.

Após o almoço, o grupo visitou a ANSALDO STS, uma empresa italiana de engenharia fabricante de equipamentos ferroviários e sinalização ferroviária.

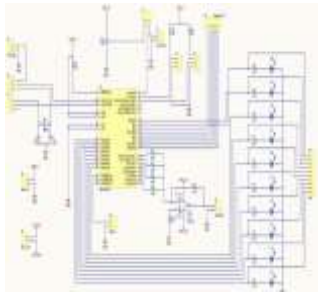
O dia terminou com uma visita cultural a Brienza, uma vila medievla localizada no vale, em Basilicata, com igrejas e castelo de Caracciolo.





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Programa Erasmus + - KA2 – Parcerias Estratégicas para a Educação e Formação Profissional
"Ensino e aprendizagem de microcontroladores na EFP via a Linguagem PicBasicPro (PBP)"
Projeto Nº: "2016-1-TR01-KA202-033963"



5 de maio de 2017

No segundo dia, o grupo discutiu as listas de programas usados, a possibilidade de implementar funções, assim como as integrações metodológicas e inovações tecnológicas sugeridas.

Durante a apresentação, utilizou-se geradores de sinal, voltímetros analógicos, osciloscópios e *displays*. Foram realizados 7 experiências para verificar a codificação com 10 BIT:

- 1) Verificação da codificação de 8-bit
- 2) Verificação da codificação de 4-bit
- 3) Verificar com 10kHz e relógio externo
- 4) Verificar com 40 kHz e relógio externo
- 5) Verificação instrumental com voltímetro / sinal de saída analógico
- 6) Verificação instrumental com voltímetro / sinal de saída analógico

Por fim, discutiu-se a lista de programas utilizados e a possibilidade de implementar funções adicionais.

Sugeriu-se, aos vários elementos do grupo, integrações metodológicas e inovações tecnológicas para melhorar a didática e atingir padrões de tecnologia cada vez maiores.

No final, também houve lugar para colocar perguntas e pedir esclarecimentos com o intuito de afinar conhecimentos e desenvolver um trabalho melhor.

Finalmente, o diretor da escola entregou os certificados a todos os participantes e árvore Erasmus foi plantada.

O grupo, também, visitou Matera, a Capital da Cultura para o ano 2019.

Escola Coordenadora

"Gölbaşı Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
(Golbasi VET High School)" prof. Huseyin Gokce

Elaborado por:

Tiziana Cione, Maria Adelaide Padula,
Antonio Sassaroli, Cosimo Zaccagnino, Cinzia Zito
Erasmus+ IPIAS – Potenza, ITÁLIA

