

***Sposób wdrożenia systemu ECVET na
przykładzie projektu mobilności
Leonardo da Vinci
Zespołu Szkół Technicznych
im. Hipolita Cegielskiego w Śremie***

- ***Tytuł Projektu „Start w przyszłość”***



Program
Uczenie się
przez całe życie

- ***Numer Projektu***
- **2013-1-PL1-LEO01-38099**

Partnerzy projektowi

ZST - Organizacja Wysyłająca i instytucja
właściwa



euroMind - Organizacja Pośrednicząca



Developing skills for a better future

Partnerzy projektowi

SAFA Nuestra Señora de los Reyes Zespół Szkół –

Organizacja Przyjmująca,

Główne zadanie to realizacja wspólnie ustalonego

programu zajęć.



LETTER OF INTENT

Leonardo da Vinci Programme

Name of the Organization:	Euromind Projects S.L.
Contact person:	
Telephone number:	
Email:	info@euromind.es
Website:	www.euromind.es
Address:	Avda Ciudad de Linares 2 – 23400 Úbeda (Spain)

This is to certify that euroMind Projects S.L. expresses its interest in being a intermediary partner in the Leonardo da Vinci Mobility project promoted by ZESPÓŁ SZKÓŁ TECHNICZNYCH IM. HIPOLITA CEGIELSKIEGO in Śrem, Poland entitled "START IN THE FUTURE" and coordinating the delivery of the training programme for 16 trainees in two mobility flows (16/group) who will take part in a 2 weeks long training programme delivered in:

- First mobility flow (16 trainees) May 2014
- Second mobility flow (16 trainees) May 2015

Euromind Projects S.L. agrees to be actively involved in the organisation of the joint project, providing training support and technical assistance to the trainees through the following services:

- Selecting host organization according to trainees' competencies and needs
- Ensuring that the participants achieve the placement objectives listed in the training programme provided by the project promoter in cooperation with the training centre
- Providing Practical Info Pack to the participants before their arrival in Spain
- Reception of participants including airport transfer (both ways)
- Providing accommodation (full board)
- Practical & cultural induction and Spanish language training
- Tutoring & monitoring
- 24/7 availability of the euroMind team in case of emergency
- Providing contact details of all parties involved and ensuring that final arrangements are in place prior to participants' departure from their home country
- Providing Language Certificates
- Assisting in the preparation of Europass Certificates
- Assisting in the preparation of Personal Transcripts
- Providing dissemination & transfer of results during the forthcoming period in co-operation
- Active co-operation with the promoter at every stage of project delivery

All the details mentioned above are outlined in the proposal and are agreed upon mutually Euromind Projects SL respects the European Quality Charter for Mobility and complies with the Programme Service Agreement as defined during the partnership development process.

Carlos Hoyos
Director Gerente

Euromind Projects SL
CIF B23687890

Úbeda, 19th January 2013

List intencyjny z euroMind



Escuelas Profesionales de la Sagrada Familia
Nuestra Señora de los Reyes – Sevilla

LETTER OF INTENT

This is to certify that **SAFA - SEVILLA NTRA SRA DE LOS REYES** expresses its interest in being a hosting partner in the Leonardo da Vinci Mobility project promoted by **ZESPÓŁ SZKÓŁ TECHNICZNYCH IM. HIPOLITA CEGIELSKIEGO IN ŚREM**, Poland entitled "Start in the future" and receiving **16** trainees in two mobility flows who will take part in 2 weeks long training programme carried out in May 2014 and May 2015.

We, **SAFA - SEVILLA NTRA SRA DE LOS REYES** agree to carry out following activities:

- Carrying out the training programme specified in the Training Programme
- Ensuring that the participants achieve their training objectives listed in the training programme provided by the project promoter (Sending Institution) and mutually agreed on.
- Tutoring & Monitoring
- Evaluating trainees' knowledge, competences and skills on the basis of the Training Programme.
- Preparing and signing of the Training Agreements
- Preparing and signing of Personal Transcripts
- Preparing and signing of the Europass Certificates

All the details mentioned above are outlined in the proposal and are agreed upon mutually. **SAFA - Sevilla Ntra Sra de los Reyes** respects the **European Quality Charter for Mobility** and complies with the Programme Service Agreement as defined during the partnership development process.

Hosting Organisation Name: **SAFA - Sevilla Ntra Sra de los Reyes**

Hosting Organisation Stamp (Sello):

Authorised person (Persona autorizada): **FRANCISCO ANDUJAR**

Signature (Firma):



Fundación Cultural Privada constituida el 16 de Agosto de 1.943, clasificada como Benéfico-Docente por O.M. el 25 de Noviembre de 1.944
Calatrava, 38 – 41002 Sevilla
Teléfonos: 954 37 05 50 – 954 37 48 62 Fax: 954 90 17 00
Web: <http://sevilla-reyes.safa.edu>

List intencyjny z SAFA

Śrem 21.01.2013



MK SYSTEM
ul. Grunwaldzka 8/57
63-100 Śrem
Autoryzowany Salon FIBARO
<http://www.mksystem.net.pl>

LIST INTENCYJNY

Jesteśmy firmą zajmującą się usługami w zakresie projektowania oraz montażu systemów teletechnicznych oraz instalacji elektrycznych.

Konsultowaliśmy program stażu w Hiszpanii dla uczniów, Zespołu Szkół Technicznych w Śremie, kształcących się w kierunku technik elektronik i technik elektryk. Współpracujemy ze szkołą w zakresie organizowania szkolenia praktycznego dla uczniów uczących się na kierunku elektronicznym i elektrycznym.

Naszym zdaniem, staż zagraniczny elektryków i elektroników poszerzy ich wiedzę i umiejętności, w zakresie użytkowania, instalacji oraz obsługi urządzeń elektronicznych i elektrycznych.

Jako firma, oferująca swoim klientom nowoczesne rozwiązania technologiczne, stosujemy najnowocześniejszy sprzęt elektroniczny oraz energoelektroniczny, jesteśmy zainteresowani zatrudnieniem w niedalekiej przyszłości pracowników z podobnymi kwalifikacjami.

Jesteśmy pewni, że staż zagraniczny, realizowany na wysokim poziomie, uwzględniający unijne standardy pozwoli na uzupełnienie braku wykwalifikowanej kadry w zakresie wykorzystanie w elektronice i elektryce odnawialnych źródeł energii.

MK SYSTEM
ul. Grunwaldzka 8/57
63-100 Śrem
00 2017 785177350
[Signature]

Porozumienie z instytucjami POWIATU ŚREMSKIEGO



Program
Uczenie się
przez całe życie



Miejsce stażu: Sewilla, Hiszpania

Czas trwania stażu: 2 tygodnie w każdym roku

Liczba uczniów: 16 uczniów + 2 opiekunów w roku 2014 w maju

Liczba uczniów: 16 uczniów + 2 opiekunów w roku 2015 w kwietniu

Uczestnicy projektu:

Uczestnicy projektu, to uczniowie klasy II oraz III technikum elektrycznego oraz elektronicznego. Interesują się przedmiotami związanymi ze zdobywanym zawodem. Wartościowy, zatem jest dla nich program stażu, obejmujący zajęcia związane z montażem, utrzymaniem i wykorzystywaniem odnawialnych źródeł energii oraz systemów fotowoltaicznych.

Podczas praktyk uczniowie w roku 2014 zdobyli wiedzę oraz umiejętności, zarówno teoretyczne jak i praktyczne, na temat wykorzystania energii słonecznej w życiu codziennym. Korzystali z zasobów komputerowych oraz elektronicznych mierników testowych, aby dokonać obliczeń energii promieniowania słonecznego oraz wymiarów słonecznych zestawów.

Zdobycie wszystkich umiejętności oraz kompetencji było możliwe dzięki wizytom w różnych instytucjach wykorzystujących oraz kształcących w tej dziedzinie nauki. ODBYLI PRAKTYKI NA TERENIE SAFY – ZESPOŁU SZKÓŁ. PROGRAM STAŻU OBEJMOWAŁ RÓWNIEŻ DZIEŃ OBSERWACJI NA TERENIE ELEKTOROWNI SŁONECZEJ ABENGOA.

Dwutygodniowe praktyki umożliwiły uczestnikom poznanie nowoczesnych technologii, niedostępnych w chwili obecnej w ich miejscu zamieszkania. Instytucja przyjmująca zapewniła stażystom niezbędne warunki, aby w sposób aktywny i rzetelny zdobyli wiedzę z zakresu wykorzystywania energii słonecznej.

Partnerzy projektowi – nawiązanie współpracy

- **euroMind jest** naszym partnerem projektowym od 3 lat.
- W zeszłym roku partner ten wyszedł z propozycją wdrożenia w projekt systemu ECVET.
- Po wspólnej analizie dostępnej dokumentacji, w projekt został włączony drugi partner w kraju docelowym, czyli **Zespół Szkół SAFA**, który w projekcie występuje jako partner przyjmujący i instytucja właściwa mająca formalne prawo do oceny i certyfikacji uzyskanych przez stażystów efektów uczenia się w kraju przyjmującym.

Partnerzy projektowi – nawiązanie współpracy

SAFA jako partner przyjmujący został zaproponowany nam przez partnera pośredniczącego euroMind, który współpracuje z wieloma szkołami zawodowymi na terenie Andaluzji.

Możliwość włączenia w projekt dwóch partnerów dała nam podstawy do rozpoczęcia przygotowań do wdrożenia systemu ECVET w nasz projekt.

Określenie programu zajęć

- Organizacją wspierającą wymianę informacji dotyczących zawartości programu zajęć łącznie z ustaleniem efektów uczenia się dla mobilności zagranicznej była organizacja pośrednicząca euroMind
- W wyniku wymiany korespondencji elektronicznej i videokonferencji ustalono wspólnie program zajęć w instytucji przyjmującej.

POLISH VERSION

Załącznik III

POROZUMIENIE O PROGRAMIE STAŻU i KARTA JAKOŚCI STAŻU
W RAMACH PROGRAMU LEONARDO DA VINCI

I. DANE UCZESTNIKA

Nazwisko i imię uczestnika:

Dziedzina kształcenia zawodowego: **Technik elektronik, technik elektryk**

Instytucja wysyłająca (nazwa, adres): **Zespół Szkół Technicznych im. Hipolita Cegielskiego**

Osoba do kontaktu (nazwisko, stanowisko, e-mail, tel.): **Pani M
nauczyciel/koordynator projektu, zst_srem@poczta.onet.pl;**

II. OPIS PROPONOWANEGO PROGRAMU STAŻU ZA GRANICĄ

Organizacja przyjmująca (nazwa, adres): **EE.PP. SAFA NUESTRA SEÑORA DE LOS
REYES C/ FRESA N°4, 41002**

Osoba do kontaktu (nazwisko, stanowisko, e-mail, tel): .

: – **Mobility**

Project Coordinator, sevilla-reves@ecppsafa.es, 954

Planowane daty rozpoczęcia i zakończenia stażu: **Maj 2014**

Podczas szkolenia stażyści nauczą się projektowania, szacowania, wyliczenia budżetu, montażu i konserwowania fotowoltaicznych systemów energii słonecznej o mocy małej i średniej, osiągając w ten sposób niezwykle perspektywę zawodową, mając na uwadze światowe prognoz popytu o wykwalifikowanych techników i specjalistów w nowym obszarze.

Uczestnicy nabędą umiejętności w zakresie:

Jednostka I: Projektowania, obliczenia i budżetowania instalacji fotowoltaicznych

Jednostka II: Montaż instalacji solarnej:

- siatki połączone
- pojedyncze lub samodzielne systemy
- fotowoltaicznych pompowanie

Jednostka II: Konserwacja instalacji fotowoltaicznych

Wiadomości kulturowe:

- zapoznanie ze zwyczajami oraz organizacją pracy panującymi w firmie
- zapoznanie ze zwyczajami dotyczącymi współpracy hotelu z lokalnymi firmami
- zapoznanie się ze sposobem i kulturą szkoleń oferowanych przez firmy hiszpańskie
- zapoznanie z kulturą i tradycją regionu, wycieczki i zwiedzanie zabytków,
- wymiana adresów korespondencyjnych i opinii z rówieśnikami poznanymi w trakcie praktyk,

Wiadomości i umiejętności językowe:

- ćwiczenia doskonalące język w zakresie swobodnej komunikacji ,
- posługiwanie się językiem angielskim i hiszpańskim zawodowym,
- komunikacja językowa w kontakcie z opiekunem praktyk, klientami i z personelem firmy
- wymiana informacji i spostrzeżeń z rówieśnikami biorącymi udział w praktyce / również z innych krajów.

PROGRAM PRAKTYK

TYDZIEŃ 1

- Dzień 1** SZKOLENIE BHP. Zajęcia praktyczne w zakresie użycia prądu stałego i przemiennego, aby dowiedzieć się więcej na temat elektrycznych i energicznych zmiennych.
- Dzień 2** Pozycjonowanie w stosunku do Słońca. Informacje na temat promieniowania słonecznego, które dociera do Ziemi, w zależności od lokalizacji i pory roku. Używanie programów do pomiarów promieniowania słonecznego.
- Dzień 3** Identyfikacja i poznawanie różnych komponentów systemu fotowoltaicznego.
- Dzień 4** Łączenie paneli słonecznych w serii i osobno. Obliczanie i skalowanie systemów solarnych.
- Dzień 5** Obliczenia zacielenia oraz półmroków. Konserwacja systemu słonecznego. Zdrowie i bezpieczeństwo.

Tydzień 2

- Dzień 1** Montaż siatki połączonej systemu słonecznego. Wizyta w sieci połączonych elektrowni słonecznych zainstalowanych na pokładzie dachu i monitorowania produkcji energii słonecznej.
- Dzień 2** Montaż układu PV jako podstawy różnych typów prądu przemiennego i stałego obciążenia.
- Dzień 3** Montaż innych paneli słonecznych: system słoneczny PV.

Jednostki efektów uczenia dla celów mobilności zagranicznej

1. Projektowanie, obliczanie i budżetowanie instalacji fotowoltaicznych
2. Montaż instalacji solarnej
3. Konserwacja instalacji solarnej

Umiejętności, kompetencje i wiedzę zebrane w jednostki mobilności, opanowane przez naszych uczniów w Sewilli należy postrzegać jako **dodatkowe, nadprogramowe efekty uczenia się, przeznaczone do opanowania poza granicami naszego kraju, w organizacji partnerskiej Zespołu Szkół SAFA.**

Ocena z praktyk tego typu zostanie ujęta na świadectwie ukończenia klasy jako dodatkowa praktyka.

Dokumenty do realizacji projektu

- Porozumienie o Partnerstwie (**Memorandum of Understanding**) podpisane przez wszystkich partnerów.
- Porozumienie o **programe zajęć** rozpisane według efektów uczenia się
- **Arkusze Ewaluacyjny** z wcześniej wspólnie uzgodnionym **systemem oceniania**.
- Osobisty Wykaz Osiągnięć –czyli **Europass Mobility**.

Porozumienie o Partnerstwie

- **Porozumienie o partnerstwie zostało podpisane przez szkołę ZST, euroMind i SAFE.**
- **W Porozumieniu określono obowiązki każdego z partnerów.**
- **Porozumienie może zostać podpisane po zatwierdzeniu projektu do realizacji.**

Szkoła podpisała porozumienie przed złożeniem wniosku projektowego.



Developing skills for a better future

ENGLISH VERSION:

MEMORANDUM OF UNDERSTANDING

between

Zespół Szkół Technicznych im. H. Cegielskiego w Śremie

Centro SAFA Nuestra Señora de los Reyes. Sevilla

euroMind Projects S.L. in Ubeda, Spain

Porozumienie o programie zajęć

- Porozumienie o programie zajęć to podstawa do zawarcia **porozumienia o partnerstwie**.
- Jest ono również podstawą do przygotowania **arkusza ewaluacyjnego**

Porozumienie o programie zajęć zostało podpisane przez wszystkich partnerów projektowych jak również ucznia i opiekuna prawnego.

Arkusz Ewaluacyjny

Arkusz ten został rozpisany według efektów uczenia się, tak aby oceniający danego ucznia nauczyciel przedmiotów zawodowych był w stanie w sposób obiektywny ocenić każdy opanowany przez ucznia efekt uczenia się.

Arkusz Ewaluacyjny

W arkuszu znajduje się opis systemu oceniania, tak aby w przypadku wątpliwości tutor w kraju przyjmującym mógł się do niego odnieść.

W systemie hiszpańskim bowiem obowiązuje 10 skala oceniania. Dla potrzeb naszego projektu partner hiszpański zaakceptował użycie skali polskiej w procesie oceniania naszych praktykantów.



ASSESSMENT SHEET

Assessment of student's skills

Name: NORBERT

Surname: OSTROWSKI

Hosting institution: SAFA NUESTRA SEÑORA DE LOS REYES

Training Tutor: JAVIER HOYO DE LA TORRE Date: 16/05/2014

Conocimientos/habilidades/calidad de trabajo (Wiedza/umiejętności/jakość pracy)	1	2	3	4	5	6
• Adaptación al ambiente de trabajo (Adaptacja w miejscu pracy)						X
• Compromiso y motivación por aprender (Zaangażowanie i motywacja do nauki)						X
• Calidad de las tareas realizadas (Jakość wykonanych zadań)						X
• Rapidez a la hora de realizar las tareas (Szybkość wykonywania zadań)						X
Comunicación (Komunikacja)						
• Habilidad para comunicarse con el supervisor de una forma apropiada en español e inglés. (umiejętność sprawnego komunikowania się z pozostałymi uczestnikami projektu i ze szkoleniowcem zarówno w j.hiszpańskim jak i j.angielskim)						X
• Habilidad para usar la terminología adecuada del sector (umiejętność używania odpowiedniej terminologii sektorowej)						X
Higiene y la seguridad (Zasady BHP)						
• Saber mantener el puesto de trabajo y el equipamiento limpio (umiejętność utrzymania stanowiska pracy i sprzętu w należytym porządku)						X
• Conocimiento de las normas de higiene y seguridad de trabajo (wiedza na temat zasad Bhp i bezpieczeństwa w pracy)						X
Conocimientos teóricos sobre la energía solar y su uso práctico, ej. montaje (wiedza teoretyczna na temat energii słonecznej oraz użycie jej w praktyce – montaż)						
• Conocimientos sobre las aplicaciones de la energía solar fotovoltaica (wiedza ogólna na temat zastosowania energii słonecznej)						X
• Conocimientos sobre los elementos y propiedades de una instalación fotovoltaica, (znajomość poszczególnych elementów i właściwości instalacji fotovoltaicznej)						X

• Montaje de una bomba solar (montaż pompy słonecznej)	1	2	3	4	5	6	X
• Montaje de los componentes de una instalación fotovoltaica (montaż instalacji fotovoltaicznej)	1	2	3	4	5	6	X
• Montaje de una planta conectada a la red (montaż malej elektrowni słonecznej)	1	2	3	4	5	6	X
• Montaje de una farola solar con interruptor crepuscular (montaż latarni słonecznej z wyłącznikiem zmierzchowym)	1	2	3	4	5	6	X
Uso de diferentes programas de cálculo y diseño de una instalación solar (Użycie programów komputerowych w celu dokonania obliczeń i zaprojektowania instalacji fotovoltaicznej)							
• Diseño de un plano de instalación solar, uso del programa Autocad (projekt instalacji fotovoltaicznej, prawidłowe użycie programu autocad)	1	2	3	4	5	6	Y
• Habilidad de realizar cálculos mediante el uso del programa adecuado (Umiejętność użycia odpowiednich programów obliczeniowych)	1	2	3	4	5	6	X
• Preparación de un presupuesto de una instalación fotovoltaica (Przygotowanie kosztorysu instalacji słonecznej)	1	2	3	4	5	6	X
Seguridad y mantenimiento de una instalación solar (bezpieczeństwo i konserwacja instalacji słonecznej)							
• Confirmar que el estado del lugar de trabajo se encuentra dentro de los límites y condiciones de seguridad (Upewnienie się, że stan miejsca pracy spełnia warunki bezpieczeństwa)	1	2	3	4	5	6	X
• Conocimientos en el campo de mantenimiento y limpieza de varios componentes de una instalación solar (Wiedza w zakresie prawidłowej konserwacji i utrzymania czystości poszczególnych części instalacji słonecznej)	1	2	3	4	5	6	X
NOTA FINAL (Ocena końcowa z praktyki)	1	2	3	4	5	6	X

Signature of vocational training tutor

Signature of euroMind's supervisor

Osobisty Wykaz Osiągnięć

- W projekcie wykorzystaliśmy Certyfikat Europass Mobilność jako Osobisty Wykaz Osiągnięć w celu uniknięcia duplikowania dokumentacji.
- Rozwiązanie to pojawiło się również w niektórych projektach dostępnych na stronie projektów pilotażowych ECVET
- Każdy Certyfikat Eurpass Mobilność został indywidualnie wypełniony dla każdego ucznia z zaznaczeniem poziomu na jakim został opanowany przez każdego z nich dany efekt uczenia się.

Osobisty Wykaz Osiągnięć

Certyfikaty Europass Mobilność zostały potwierdzone podpisem i pieczęcią przez dyrektora szkoły SAFA i przekazane na nasze ręce przez partnera pośredniczącego.

Osobisty Wykaz Osiągnięć

Na podstawie Certyfikatów Europass Mobilność i arkuszy ewaluacyjnych jak również ustalonego wcześniej programu zajęć, nauczyciel przedmiotów zawodowych z odpowiednimi kompetencjami przeanalizował zgodność wszystkich dokumentów i następnie dokonał walidacji i uznania odbytej praktyki poza granicami naszego kraju jako praktyki dodatkowej.

CERTYFIKAT

ur. [redacted]

odbył staż w ośrodku szkoleniowym SAFA Nuestra Señora de los Reyes, w Hiszpanii
w dniach 5.05 – 16.05.2014 w ramach projektu pt.

„Start w przyszłość”

Zajęcia obejmowały 60 godzin stażowych.

Staż został zrealizowany w ramach projektu LLP Leonardo da Vinci.

Potwierdzamy, że zatwierdzony w Porozumieniu o programie stażu program merytoryczny stażu został zrealizowany

INSTYTUCJA WYSYLAJĄCA

Dyrektor
Zespołu Szkół Technicznych
im. Hipolita Cegielskiego w Śremie

mgr Małgorzata Bychawska

Zespół Szkół Technicznych
im. Hipolita Cegielskiego w Śremie
ul. Staszica 3, 63-100 Śrem
tel./fax 61 28 37 635
NIP 785-15-40-987 REGON 000671289

.....
podpis osoby odpowiedzialnej/koordynatora, pieczęć

INSTYTUCJA PRZYJMUJĄCA/POŚREDNICZĄCA



EUROMIND PROJECTS S.L.
CIF: B23687890

Tel. +34 955220962 | +34 647901808

info@euromind.es

.....
podpis osoby odpowiedzialnej, pieczęć

16.05.2014

SUPLEMENT DO CERTYFIKATU

Wykonywane czynności/zadania	Zdobyte umiejętności i kompetencje zawodowe
<p>Praktyki obejmowały zadania związane z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektowaniem, wyliczeniem i tworzeniem kosztorysu instalacji fotowoltaicznej; • Montażem instalacji fotowoltaicznej: <ul style="list-style-type: none"> - połączonej z siecią elektroenergetyczną - autonomicznej/wyspowej - pompy słonecznej; • Przeglądem i konserwacją instalacji fotowoltaicznej 	<p>Uczeń zdobył wiedzę i umiejętności w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sposobów wykorzystania energii słonecznej • obsługi programu obliczeniowego do kalkulacji promieniowania słonecznego – kalkulator słoneczny + obliczania kosztu instalacji słonecznej + wyliczania zapotrzebowania energetycznego + obliczania konsumpcji energii elektrycznej + określania elementów planu instalacji fotowoltaicznej • pracy w programie AutoCAD - projektowanie planu instalacji słonecznej za pomocą programu AutoCAD + obliczania kosztu instalacji autonomicznej + obliczania ilości i określania wielkości komponentów instalacji fotowoltaicznej ze względu na warunki i potrzeby danego klienta • montażu elementów instalacji fotowoltaicznej; sprawdzania poprawności funkcjonowania instalacji • montażu paneli słonecznych na strukturze dachu pochylonego • montażu małej elektrowni słonecznej połączonej z siecią elektroenergetyczną • montażu systemu nawadniania z wykorzystaniem energii słonecznej • montażu obwodu elektrycznego z wyłącznikiem różniczkowym • przeglądu i konserwacji komponentów instalacji słonecznej • czyszczenia paneli słonecznych przy użyciu wody pod ciśnieniem • sprawdzenie systemu uziemienia • poznanie obowiązujących zasad w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy • zwiększenie umiejętności komunikacyjnych w j. angielskim zawodowym oraz opanowanie podstawowych umiejętności komunikacyjnych w j. hiszpańskim • umiejętność samodzielnego wykonywania zadań. • umiejętność pracy w zespole oraz wspólnego rozwiązywania problemów • umiejętność efektywnego zarządzania czasem pracy i wykonywanych zadań



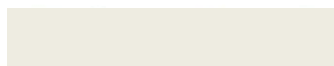
Education and Culture DG
Lifelong Learning Programme



Developing skills for a better future

Certificate of Attendance

This is to confirm that



has successfully completed 20 hours of

Spanish Course

achieving **A1** level according to the Common European Reference Levels

Name of the Project: "Start in the future"

Number of the Project: 2013-1-PL1-LEO01-38099

Yasmin Calle Garcia
Spanish teacher

16th May 2014

Podczas trwania stażu uczniowie zdobyli następujące efekty uczenia się:

- ✓ poznanie struktury i działalności szkoły zawodowej
- ✓ opanowywanie wiedzy za zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy,
- ✓ umiejętność poprawnego użycia prądu stałego i przemiennego,
- ✓ umiejętność projektowania ,
- ✓ umiejętność pozycjonowania paneli słonecznych w stosunku do Słońca,
- ✓ umiejętność korzystania z różnorodnych programów do pomiarów promieniowania słonecznego,
- ✓ umiejętność identyfikacji i poznawania różnych komponentów systemu fotowoltaicznego,
- ✓ umiejętność łączenia paneli słonecznych w serii i osobno,
- ✓ umiejętność obliczania i skalowanie systemów solarnych,
- ✓ wykonywanie obliczeń dotyczących zacielenia oraz półmroków,
- ✓ umiejętność konserwacji istniejącego już systemu słonecznego
- ✓ umiejętność montażu siatki połączonej systemu słonecznego,
- ✓ umiejętność montażu układu PV jako podstawy różnych typów prądu przemiennego i stałego obciążenia,
- ✓ umiejętność montażu paneli słonecznych różnego typu.

Forma walidacji

W projekcie ZST wybrano formę walidacji o przyznawanie (certyfikację) dodatkowych osiągnięć ponad to, co powinno zostać standardowo osiągnięte (w kraju macierzystym).

Ewaluacja i walidacja stażu

Projekt „Start w przyszłość”

Ewaluacja odbyła się w ostatnim, to jest 2 tygodniu praktyki. Oceniającemu towarzyszyły wyznaczone przez organizację euroMind mentor grupy w charakterze asystenta czuwający nad kwestiami logistyczno-organizacyjnymi.

Oceniający otrzymał wydrukowane formularze ewaluacyjne dla każdego z uczestników projektu.

Oceniający sprawdził, czy wyniki nauczania przeznaczone na staż zagraniczny zostały osiągnięte, czy też nie, a jeśli tak to na jakim poziomie.

Następnie wyniki zostały certyfikowane i przekazane organizacji wysyłającej do ich walidacji i uznania.

Korzyści płynące z systemu ECVET – praktyka w instytucji VET

- Większy nacisk na zapewnienie przejrzystości osiągnięć uczących
- Większa merytoryczność i profesjonalizm oceny nabytych przez uczniów umiejętności, wiedzy i kompetencji – ewaluacji dokonuje nauczyciel przedmiotów zawodowych w naszym przypadku, w przypadku praktyk w firmach istnieją inne rozwiązania.
- Uczniowie mają świadomość jakie efekty uczenia nabędą i na czym podczas praktyk muszą się skupić.
- Zindywidualizowany i bardziej szczegółowy Europass Mobilność – efekty uczenia się potwierdzone są przez hiszpańską szkołę zawodową – większa rozpoznawalność i znaczenie dokumentu na terenie Hiszpanii.







Developing skills for a better future

Dziękujemy za uwagę