

PROGRAM STAŻU/PRAKTYK

Numer projektu	2018-1-PL01-KA102-049247
Tytuł projektu	Od Technika do Europejczyka. Hola, España!
Beneficjent	Zespół Szkół w Prabutach, ul. Szkolna 4, 82-550 Prabuty
Zawód	Technik informatyk

1. CEL OGÓLNY:

- Podniesienie u uczniów/uczennic praktycznych umiejętności i kompetencji zawodowych w zakresie zgodnym z zawodem technik informatyk;
- Nabycie u uczniów/uczennic doświadczenia zawodowego w pracy w zakładach o wysokim standardzie usług i przygotowanie do pracy z wykorzystaniem nowoczesnego sprzętu i technologii;
- Nabycie u uczniów/uczennic wiedzy i umiejętności w zakresie języka hiszpańskiego zawodowego;
- Podniesienie u uczniów/uczennic świadomości wrażliwości międzykulturowej.

Powyższe cele są zgodne z założeniami z wniosku aplikacyjnego.

WIEDZA

Uczeń zapoznał się:	• ze strukturą firmy i miejscem pracy; • z zakresem działalności firmy; • z ogólnymi zadaniami i projektami, w które będzie zaangażowany; • ze stanowiskiem pracy; • z systemem pracy, harmonogramem i kulturą pracy; • z przepisami BHP oraz ogólnymi zasadami bezpieczeństwa. • umiejscowieniem urządzeń, narzędzi oraz sprzętów w jednostce. • z zasadami działania poszczególnych elementów jednostki centralnej komputera; • z rodzajami licencji oprogramowania komputerowego w Hiszpanii; • z przepisami prawa autorskiego w zakresie dotyczącym systemów informatycznych w Hiszpanii; • z rodzajami topologii lokalnych sieci komputerowych; • z typami urządzeń peryferyjnych w firmie; • ze środkami do konserwacji urządzeń peryferyjnych; • z rodzajami narzędzi do naprawy komputera osobistego; • z typami programów i narzędzi wykorzystywanych do tworzenia
----------------------------	---

	aplikacji internetowych w firmie; • z rodzajem aplikacji internetowych tworzonych w firmie; • z instrukcjami, funkcjami, procedurami, obiektami i metodami wybranych języków programowania; • z instrukcją obiegu dokumentów.
--	--

UMIEJĘTNOŚCI

Uczeń potrafi:	• posługiwać się dokumentacją techniczną urządzeń techniki komputerowej, na przykład: ○ identyfikuje elementy płyty głównej na podstawie dokumentacji technicznej; ○ rozróżnia elementy płyty głównej na schematach, fotografiach oraz na podstawie opisu; ○ rozpoznaje oznaczenia podzespołów systemu komputerowego; ○ dobiera podzespoły kompatybilne z innymi elementami zestawu komputerowego. • instalować, aktualizować systemy operacyjne i oprogramowanie użytkowe, na przykład: ○ wskazuje pakiety instalacyjne przeznaczone dla różnych dystrybucji systemu Linux; ○ rozróżnia formaty pakietów dystrybucyjnych i programów instalacyjnych; ○ rozróżnia polecenia stosowane do aktualizacji systemów operacyjnych i oprogramowania użytkowego; ○ rozróżnia narzędzia systemowe do instalacji i aktualizacji systemów operacyjnych i programów użytkowych. • przygotować do pracy urządzenia mobilne, na przykład: ○ wskazuje systemy operacyjne stosowane w urządzeniach mobilnych różnych firm; ○ rozróżnia systemy operacyjne wykorzystywane przez urządzenia mobilne; ○ rozpoznaje oprogramowanie producentów urządzeń mobilnych; ○ rozróżnia funkcje systemów operacyjnych stosowanych do konfiguracji urządzeń mobilnych. • stosować adresację protokołu internetowego (IP), na przykład: ○ wyznacza adres rozgłoszeniowy sieci o podanym adresie IP oraz masce; ○ ustala adresy sieci i rozgłoszeniowe w podsieciach; ○ wykonuje analizę adresacji IPv4 w sieci lokalnej. • stosować podział sieci na podsieci, na przykład: ○ wykonuje podział sieci o podanym adresie oraz masce na podsieci; ○ stosuje skrócony zapis maski sieci; ○ stosuje zasady nadawania adresów w sieci lokalnej. • określić rodzaje awarii lub wadliwego działania lokalnej sieci komputerowej, na przykład: ○ rozpoznaje awarie lub wadliwe działanie lokalnej sieci komputerowej; ○ ustala rodzaje awarii lokalnej sieci komputerowej na podstawie opisu lub schematu; ○ wskazuje przyczynę awarii lub wadliwego działania sieci lokalnej;
------------------------------	--



	○ analizuje zastosowaną w sieci lokalnej adresację IPv4. ● przygotować urządzenia sieciowe do pracy, na przykład: ○ identyfikuje urządzenia sieciowe i ich funkcje na podstawie opisu lub ilustracji; ○ rozróżnia czynności służące do przywracania ustawień fabrycznych urządzeń sieciowych; ○ wskazuje sposób przygotowania urządzeń sieciowych do pracy. ● konfigurować przełączniki lokalnej sieci komputerowej, na przykład: ○ analizuje konfigurację podstawowych funkcji przełączników na podstawie interfejsu graficznego lub tekstowego; ○ wskazuje funkcje przełączników na podstawie interfejsu graficznego lub tekstowego; ○ wskazuje sposób konfiguracji podstawowych funkcji przełącznika; ○ rozróżnia funkcje służące do konfiguracji portów w przełącznikach. ● konfigurować routery i urządzenia zabezpieczające typu zapora sieciowa (ang. firewall), na przykład: ○ stosuje polecenia konfiguracyjne w routerach firmy CISCO za pomocą interfejsu CLI; ○ rozróżnia polecenia służące do konfiguracji routerów różnych firm; ○ rozpoznaje interfejsy służące do konfiguracji routerów; ○ analizuje konfigurację funkcji routerów na podstawie interfejsu graficznego lub tekstowego; ○ analizuje funkcje urządzeń zabezpieczających typu zapora sieciowa; ○ rozróżnia funkcje urządzeń zabezpieczających typu zapora sieciowa. ● identyfikować błędy urządzeń techniki komputerowej, na przykład: ○ identyfikuje błędy systemowe na podstawie różnego rodzaju komunikatów; ○ wskazuje przyczynę wystąpienia błędów urządzeń techniki komputerowej; ○ rozpoznaje błędy urządzeń techniki komputerowej. ● lokalizować oraz usuwać uszkodzenia sprzętowe urządzeń techniki komputerowej, na przykład: ○ analizuje objawy wadliwego działania urządzeń techniki komputerowej; ○ ustala przyczynę usterki sprzętowej komputera przenośnego lub stacjonarnego; ○ wskazuje uszkodzony podzespół na podstawie opisu objawów jego nieprawidłowego działania; ○ wskazuje sposób usunięcia usterki sprzętowej urządzeń techniki komputerowej. ● odzyskiwać dane użytkownika z urządzeń techniki komputerowej, na przykład: ○ stosuje zasady postępowania w przypadku zauważenia utraty danych; ○ stosuje oprogramowanie służące do odzyskiwania danych; ○ wskazuje sposób odzyskania danych użytkownika z nośników danych stosowanych w urządzeniach mobilnych lub innych urządzeniach techniki komputerowej.
--	--

	• stosować polecenia systemów operacyjnych, na przykład: ○ rozróżnia polecenia systemów operacyjnych Linux i Windows służące do diagnostyki podzespołów oraz zarządzania systemem; ○ stosuje podstawowe polecenia systemu Linux; ○ stosuje podstawowe polecenia systemu Windows; ○ rozróżnia symbole wieloznaczne stosowane w poleceniach systemów operacyjnych. • zarządzać lokalnie, centralnie i zdalnie stacjami roboczymi, na przykład: ○ dobiera odpowiednią usługę lub program do zdalnego zarządzania stacjami roboczymi w zależności od warunków technicznych; ○ rozróżnia rodzaje oprogramowania oraz usług oferowanych na rynku, służących do zarządzania lokalną siecią komputerową; ○ rozróżnia usługi sieciowe i katalogowe różnych producentów. • lokalizować i usuwać przyczyny wadliwego działania systemów operacyjnych, na przykład: ○ wskazuje narzędzia diagnostyczne stosowane w systemach serwerowych i desktopowych; ○ rozróżnia narzędzia diagnostyczne sieciowych systemów operacyjnych; ○ monitoruje działanie sieciowego systemu operacyjnego. • używać języka hiszpańskiego w życiu codziennym i zawodowym.
--	---

KOMPETENCJE PERSONALNE I SPOŁECZNE /postawy/

Uczeń potrafi:	▪ przestrzegać zasady kultury i etyki; ▪ być kreatywnym i konsekwentnym w realizacji zadań; ▪ przewidywać skutki podejmowanych działań; ▪ być otwartym na zmiany; ▪ radzić sobie ze stresem; ▪ aktualizować wiedzę i doskonalić umiejętności zawodowe; ▪ przestrzegać tajemnicy zawodowej; ▪ ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania; ▪ negocjować warunki porozumień; ▪ współpracować w zespole.
------------------------------	--

2. TREŚCI KSZTAŁCENIA:

Prosimy wymienić elementy programu merytorycznego stażu i wskazać konkretne zadania wykonywane przez uczestników. Ile godzin trwała realizacja poszczególnych zadań/czynności?

Czas realizacji:	Treści kształcenia
<i>I Tydzień</i>	Moduł 1: POWITANIE, WPROWADZENIE I PREZENTACJA PROGRAMU (0,5 h) • Prezentacja praktykanta i tutora oraz zespołu firmy. • Zapoznanie się ze strukturą firmy i miejscem pracy. • Dokładne omówienie programu praktyk. • Zapoznanie się z zakresem działalności firmy. Moduł 2: STRUKTURA ORGANIZACYJNA MIEJSCA PRACY I PRZEPISY BHP (4,5 h) • Zapoznanie się z ogólnymi zadaniami i projektami, w które praktykant będzie zaangażowany. • Zapoznanie się ze stanowiskiem pracy. • Zapoznanie się z systemem pracy, harmonogramem i kulturą pracy. • Zapoznanie się z przepisami BHP oraz ogólnymi zasadami bezpieczeństwa. Praktyczne zajęcia z j. hiszpańskiego - test wstępny ewaluacyjny. (1,5) Zajęcia upowszechniające projekt (1 h)
	Moduł 3: WPROWADZENIE DO PRACY W JEDNOSTCE (8 h) • Dokładne zapoznanie się ze strukturą jednostki. • Zapoznanie się z umiejscowieniem urządzeń, narzędzi oraz sprzętów w jednostce. • Obserwacja pracy pozostałych pracowników jednostki.
	Moduł 4: STANOWISKO KOMPUTEROWE CZ. 1. (8 h) • Przygotowanie stanowiska komputerowego. • Zapoznanie się z zasadami działania poszczególnych elementów jednostki centralnej komputera. • Dobór urządzeń techniki komputerowej do określonych warunków technicznych.
	Moduł 5: STANOWISKO KOMPUTEROWE CZ. 2. (5 h) • Obserwacja opracowania dokumentacji technicznej stanowiska komputerowego. • Opracowanie dokumentacji technicznej stanowiska komputerowego. Praktyczne zajęcia z j. hiszpańskiego nastawione na ćwiczenia słownictwa branżowego i języka użytku codziennego. (2,5 h)



II Tydzień	Moduł 6: PRAWO AUTORSKIE (5 h) • Zapoznanie się z rodzajami licencji oprogramowania komputerowego w Hiszpanii. • Zapoznanie się z przepisami prawa autorskiego w zakresie dotyczącym systemów informatycznych w Hiszpanii. Praktyczne zajęcia z j. hiszpańskiego nastawione na ćwiczenia słownictwa branżowego i języka użytku codziennego. (2,5 h)
	Moduł 7: KOMPUTER OSOBISTY: DANE (5 h) • Odzyskiwanie z komputera osobistego danych użytkownika. • Tworzenie kopii bezpieczeństwa danych. Praktyczne zajęcia z j. hiszpańskiego nastawione na ćwiczenia słownictwa branżowego i języka użytku codziennego. (2,5 h) Zajęcia upowszechniające projekt (1 h)
	Moduł 8: LOKALNA SIEĆ KOMPUTEROWA: PROJEKT (8 h) • Zapoznanie się z rodzajami topologii lokalnych sieci komputerowych. • Określenie funkcji komputerowego systemu sieciowego. • Wykonanie projektu lokalnej sieci komputerowej.
	Moduł 9: LOKALNA SIEĆ KOMPUTEROWA: MONTAŻ (8 h) • Dobranie elementów komputerowej sieci strukturalnej, urządzeń i oprogramowania sieciowego. • Dobranie medium do budowy lokalnej sieci komputerowej. • Dobranie przyrządów i urządzeń do montażu okablowania strukturalnego. • Montaż okablowania sieciowego.
	Moduł 10: URZĄDZENIA SIECIOWE CZ. 1. (5 h) • Rekonfiguracja serwerów. • Konfiguracja sieci wirtualnych w lokalnych sieciach komputerowych. Praktyczne zajęcia z j. hiszpańskiego nastawione na ćwiczenia słownictwa branżowego i języka użytku codziennego. (2,5 h)
	Moduł 11: URZĄDZENIA SIECIOWE CZ. 2. (5 h) • Konfiguracja routerów i urządzeń zabezpieczających typu zapory sieciowej. • Konfiguracja urządzeń dostępu do lokalnej sieci komputerowej bezprzewodowej. Praktyczne zajęcia z j. hiszpańskiego nastawione na ćwiczenia słownictwa branżowego i języka użytku codziennego. (2,5 h)



III Tydzień	Moduł 12: URZĄDZENIA PERYFERYJNE: KONSERWACJA (5 h) • Zapoznanie się z typami urządzeń peryferyjnych w firmie. • Zapoznanie się ze środkami do konserwacji urządzeń peryferyjnych. • Przeprowadzanie konserwacji poszczególnych urządzeń peryferyjnych. Praktyczne zajęcia z j. hiszpańskiego nastawione na ćwiczenia słownictwa branżowego i języka użytku codziennego. (2,5 h)
	Moduł 13: URZĄDZENIA PERYFERYJNE: NAPRAWA ORAZ INSTALACJA (8 h) • Dobór i wymiana materiałów eksploatacyjnych urządzeń peryferyjnych komputera osobistego. • Instalacja sterowników urządzeń peryferyjnych komputera osobistego. • Konfiguracja urządzeń peryferyjnych komputera osobistego. Zajęcia upowszechniające projekt (1 h)
	Moduł 13 URZĄDZENIA PERYFERYJNE: NAPRAWA ORAZ INSTALACJA c.d. (8 h) • Dobór i wymiana materiałów eksploatacyjnych urządzeń peryferyjnych komputera osobistego. • Instalacja sterowników urządzeń peryferyjnych komputera osobistego. • Konfiguracja urządzeń peryferyjnych komputera osobistego.
	Moduł 14: KOMPUTER OSOBISTY: NAPRAWA (5 h) • Zapoznanie się z rodzajami narzędzi do naprawy komputera osobistego. • Lokalizacja oraz usuwanie uszkodzeń sprzętowych podzespołów komputera osobistego. • Sporządzanie harmonogramu prac związanych z lokalizacją i usuwaniem usterek komputera osobistego.
	Warsztaty rozwoju kreatywności (2,5) • Poznanie czym jest potencjał kreatywny i jak używać go na rynku pracy; • Doświadczenie procesu kreatywnego myślenia w działaniu; • Poznanie metod i technik rozwoju kreatywności: od pomysłu do innowacji; • Poznanie kreatywnych metod rozwiązywania problemów; • Praca w grupie, rozwinięcie umiejętności twórczego myślenia pod presją czasu.
	WIZYTA STUDYJNA w firmie Macco Robotics (4 h) ▪ Zapoznanie się ze strukturą oraz wpływem firmy na rynek w Hiszpanii; ▪ Zapoznanie się ze sprzętem wykorzystywanym przez firmę; ▪ Poznanie zasad funkcjonowania firmy; ▪ Poznanie innowacyjnych technologii wprowadzonych na rynek przez firmę. ▪ Zajęcia z projektowania i składania robotów programowalnych. Praktyczne zajęcia z j. hiszpańskiego nastawione na ćwiczenia słownictwa

	branżowego i języka użytku codziennego. (2,5 h)
IV Tydzień	Moduł 14: KOMPUTER OSOBISTY: NAPRAWA c.d. (5 h) • Zapoznanie się z rodzajami narzędzi do naprawy komputera osobistego. • Lokalizacja oraz usuwanie uszkodzeń sprzętowych podzespołów komputera osobistego. • Sporządzanie harmonogramu prac związanych z lokalizacją i usuwaniem usterek komputera osobistego. Zajęcia upowszechniające projekt (1 h)
	Moduł 15: TWORZENIE APLIKACJI INTERNETOWYCH CZ. 1. (5 h) • Zapoznanie się z typami programów i narzędzi wykorzystywanych do tworzenia aplikacji internetowych w firmie. • Zapoznanie się rodzajem aplikacji internetowych tworzonych w firmie. • Obserwacja pracy nad aplikacją internetową. Praktyczne zajęcia z j. hiszpańskiego – test końcowy (1 h)
	Moduł 16: TWORZENIE APLIKACJI INTERNETOWYCH CZ. 2. (8 h) • Używanie wbudowanych typów danych. • Tworzenie własnych typów danych.
	Moduł 17: TWORZENIE APLIKACJI INTERNETOWYCH CZ. 3. (8 h) • Zapoznanie się z instrukcjami, funkcjami, procedurami, obiektami i metodami wybranych języków programowania. • Zastosowanie instrukcji, funkcji, procedur, obiektów i metod wybranych języków programowania.
	Moduł 18: OBIEG DOKUMENTÓW (5 h) • Zapoznanie się z instrukcją obiegu dokumentów. • Śledzenie ruchu dokumentów. • Obserwowanie pracy osób odpowiedzialnych za ruch dokumentów w firmie. • Archiwizacja dokumentów. WIZYTA STUDYJNA w firmie NTIC 360 Consulting S.L.U. - World 3D (2 h) ▪ Zapoznanie się ze strukturą oraz wpływem firmy na rynek w Hiszpanii; ▪ Zapoznanie się ze sprzętem wykorzystywanym przez firmę; ▪ Poznanie zasad funkcjonowania firmy; ▪ Poznanie innowacyjnych technologii wprowadzonych na rynek przez firmę.

3. INFORMACJE DODATKOWE:

DOKUMENTOWANIE I OCENA OSIĄGNIĘĆ:

Prosimy wskazać, jakie rodzaje dokumentów potwierdzających nabyte kompetencje zawodowe otrzymali uczestnicy? Jakie działania podjęto w celu weryfikacji przyrostu wiedzy?

Strony podpisały „Porozumienie o programie zajęć”. W nim zawarto dokumentowanie oraz ocenę osiągnięć oraz osoby odpowiedzialne. Osobami odpowiedzialnymi za ocenę i dokumentowanie byli tutorzy przydzieleni poszczególnym uczniom w miejscach odbywania przez nich praktyk. Nad całością ze strony Euromind Projects S.L. czuwał opiekun grupy Pan Jakub Wawrzonkowski. Ocena efektów uczenia się oparta była na obserwacji, rozmowie z opiekunem stażysty w miejscu pracy, formularzu ewaluacyjnym. Przygotowano „Karty oceny umiejętności, wiedzy i kompetencji praktykantów nabytych podczas szkolenia” oraz rozdano Dziennik stażu. Po zakończeniu stażu każdy z uczestników otrzymał od firmy, w której odbywał staż „Certyfikat odbycia stażu podczas mobilności” potwierdzony przez firmę Euromind Projects S.L. Ponadto wypełniono Kartę oceny efektów kształcenia stażysty. Uczniowie wypełnili Dzienniki stażu. Opiekunowie ze strony szkoły dokonywali bezpośredniej obserwacji przebiegu stażu, przeprowadzali rozmowy z uczniami i ich opiekunami w miejscu stażu oraz kontrolowali wpisy w Dziennikach stażu. Szkolny Koordynator projektu kontaktował się telefonicznie oraz drogą elektroniczną z koordynatorem ze strony organizacji przyjmującej, wymieniając się spostrzeżeniami i uwagami dotyczącymi przebiegu stażu pod kątem dokumentowania oraz jego oceny.

Proces walidacji polegał na analizie dokumentów – Certyfikatów uzyskanych przez stażystów, Dzienników stażu, Kart ocen efektów kształcenia, Raportu końcowego sporządzonego przez Euromind, porównaniu osiągnięć z założeniami, zatwierdzeniu Kart ocen efektów kształcenia oraz przygotowanego przez każdego uczestnika streszczenia z przebiegu stażu wraz z dokumentacją fotograficzną. Koordynator projektu przeprowadził również wywiad wśród uczestników stażu, w celu poznania ich opinii na temat przebiegu zagranicznej praktyki zawodowej. Osobą odpowiedzialną za walidację jest dyrektor szkoły Pan Tomasz Brodacki. Po dokonanej walidacji, weryfikacji dokumentów pod względem formalnym - Kart efektów kształcenia, Dzienników zajęć, Certyfikatów dokonano uznania efektów kształcenia przy udziale Euromind Projects S.L. Szkoła jako organizacja wysyłająca przygotowała własne Certyfikaty ukończenia stażu, które planowano wręczyć uczestnikom wraz z dokumentami Europass-Mobilności podczas eventu kończącego i podsumowującego projekt. Niestety z powodu ograniczeń w związku z wprowadzeniem stanu zagrożenia epidemicznego w Polsce spowodowanego COVID-19, uroczysta gala wręczenia dokumentów nie odbyła się w trakcie trwania projektu. Dokumenty planuje się wręczyć najpóźniej podczas uroczystości rozpoczęcia roku szkolnego 2020/2021.

Uczniowie podczas mobilności odbyli również 20 godzinny kurs języka hiszpańskiego, w trakcie którego została przeprowadzona wstępna diagnoza znajomości słownictwa branżowego oraz praktyczne zajęcia nastawione na ćwiczenia słownictwa branżowego i języka użytku codziennego. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku testu końcowego, uczniowie otrzymali Certyfikat ukończenia kursu języka hiszpańskiego, osiągając poziom A1 zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego.

METODY DYDAKTYCZNE:

Prosimy opisać, w jaki sposób szkolenie zostało zrealizowane (metody)?

Projekt zakładał, że uczniowie będą wykonywali zadania zawodowe w rzeczywistych warunkach pracy. Dlatego też, w trakcie odbywania praktyk zawodowych wykorzystywano głównie metody oparte na praktycznej działalności ucznia (zajęcia laboratoryjne i praktyczne) oraz na obserwacji i pomiarze (pokaz, pomiar). Za pomocą tych metod kształtowano i rozwijano umiejętności, nawyki i sprawności o charakterze praktycznym. Dzięki temu wiedza i umiejętności zdobyte podczas działania utrwaliły się u uczestników stażu. Uczniom demonstrowano czynności, ich kolejność i prawidłowość wykonania. Towarzyszący pokazowi komentarz słowny miał charakter objaśnienia (wyjaśnienia). Głównie jednak to działania praktyczne i ćwiczenia umożliwiały kształtowanie umiejętności zastosowania przyswojonej wiedzy w praktyce, między innymi poprzez wykonywanie pomiarów i interpretowanie otrzymanych wyników, analizowanie i praktyczne poznanie budowy podzespołów komputerowych. Ćwiczenia praktyczne służyły kształtowaniu umiejętności twórczego wykorzystania wiedzy w praktyce, między innymi poprzez samodzielne odkrywanie cech systemów komputerowych i naprawy w zależności od warunków i wymagań technicznych. Poza ćwiczeniami praktycznymi stosowano również obserwację i pomiary o charakterze poszukiwawczym, między innymi ćwiczenia diagnostyczne urządzeń techniki komputerowej.

FORMY ORGANIZACYJNE (sposób realizacji stażu/praktyki oraz miejsca/nazwy firm przyjmujących):

Prosimy opisać, czy działania merytoryczne realizowane były w grupie, czy każdy uczestnik odbywał szkolenie pojedynczo? Należy wymienić miejsca firm/przedsiębiorstw (pełna nazwa i adres), w których uczestnicy realizowali szkolenia oraz przypisać do nich uczestników.

Sposób realizacji praktyk był tak dobrany, by uczniowie mogli praktycznie poznać procesy pracy w firmie informatycznej i zintegrować się z procesami firmy, by dowiedzieli się również o normach jakości oraz przepisach dotyczących higieny i BHP w hiszpańskich przedsiębiorstwach informatycznych. Aby osiągnąć powyższe założenia, działania merytoryczne realizowane były pojedynczo bądź w niewielkich grupach.

Firmy, w których uczestnicy realizowali szkolenia:

Nazwa firmy	Adres	Uczestnicy
Euromind Projects S.L.	Avenida Hytasa 36, Edificio Toledo II, 1ª planta, oficina 3/ Avenida Ciudad de Linares 2 (pasaje) / Calle Compositor Lehmborg Ruiz, 10, Edificio Galaxia, 2ª planta, oficina 17 41006/ 23400/ 29006 Sevilla/ Ubeda/ Malaga (Spain)	Andrzej Kuchta Dominik Gwizdała Jakub Klejna Kamil Kemski Miłosz Tokarski
E-Zone Reparaciones	Calle Ontur 1 41019 Sevilla (Spain)	Dawid Wajs

Iberservidores S.L. - Hablatel	Calle Fomento 12 - Polígono Industrial Pisa 41927 Mairena del Aljarafe (Spain)	Jakub Chmielewski Mateusz Czeszejko
FR Informatica Nazarena S.L. - App Vistazul	Calle Tajo 37 41702 Dos Hermanas (Spain)	Jakub Kamiński
Eleandere Informática S.L.	Calle Bécquer 23 41002 Sevilla (Spain)	Patrycja Łukasiak
App Informática Calle Amador de los Rios	Calle Amador de los Ríos, 14 41003 Sevilla (Spain)	Piotr Lesik

Program merytoryczny stażu uczestnicy realizowali przez 6 – 8 h dziennie przez 5 dni roboczych. Program był wspólny dla wszystkich uczestników, ale mógł ulegać drobnym modyfikacjom w zależności od predyspozycji uczestników.

Podczas praktycznego szkolenia w ramach programu europejskiego uczniowie uzyskali kompleksowy i różnorodny wgląd w praktyczne procesy pracy w dziedzinie informatyki. Staż był bezpośrednio związany z praktyczną i teoretyczną wiedzą przekazaną już w szkole. Uczestnikom stażu udało się poszerzyć swoją wiedzę teoretyczną i zastosować ją w praktyce, aby poprawić swoje umiejętności językowe i zwiększyć swoje umiejętności społeczne.