

SYGNIS

SPÓŁKA AKCYJNA

Sygnis Spółka Akcyjna to polska firma deeptech specjalizująca się w realizacji pionierskich projektów badawczo-rozwojowych w czterech głównych segmentach działalności: nowe technologie addytywne, energetyka, biotechnologia i nanotechnologia. Spółka zajmuje się dostawami maszyn specjalistycznych dla przedsiębiorstw i instytutów naukowych, realizacją serii produkcyjnych z wykorzystaniem zasobów własnego parku maszynowego, a także budową maszyn na zlecenie. Sygnis SA, notowana na giełdzie NewConnect od grudnia 2021 roku, jest jedną z najszybciej rosnących firm z sektora produkcji addytywnej w Polsce.

Oferujemy praktyki w następującym zakresie

Lokalizacja:	Dział Badania i Rozwój oraz Dział Produkcyjny , ul. Żwirki i Wigury 101, 02-089, Warszawa,
Czas:	3 miesiące,
Tryb:	stacjonarny,
Określenie czasu pracy:	140h miesięcznie (pełny etat czasu pracy),
Rodzaj umowy:	umowa zlecenie,
Wynagrodzenie:	pierwszy miesiąc bezpłatny, pozostałe 2 płatne.

Projekty

Dział Badań i Rozwoju

1. Druk upcyclingowaną żywnością na drukarce DIW.

Celem praktyk jest ocena możliwości wykorzystania zarodników grzybów Koji do przygotowywania posiłków drukowanych na drukarce 3D typu DIW (Direct Ink Writing).

Zakres zadań:

- przygotowywanie materiału hydrożelowego z zawiesiną,
- druk przy użyciu przygotowywanego materiału,
- przeprowadzenie serii badań dotyczących procesu wytwarzania i druku powyższym materiałem.

Liczba osób: 2

2. Druk żywicami fotoutwardzalnymi na drukarce DIW.

Celem praktyk jest ocena możliwości wykorzystania i usprawnienia procesu drukowania żywicami fotoutwardzalnymi na drukarce 3D typu DIW.

Zakres zadań:

- przygotowywanie procesu napełniania kartridży z materiałem,
- druk przy użyciu przygotowywanego materiału,
- przygotowanie kilku procesów druku i utwardzania żywic (i.e. w trakcie druku, między warstwami, po zakończeniu druku),
- przeprowadzenie serii badań dotyczących procesu przygotowania i druku powyższym materiałem.

Liczba osób: 1

3. Druk nieplanarny na drukarce DIW.

Celem praktyk jest ocena możliwości wykonywania druków nieplanarnych na drukarce 3D typu DIW.

Zakres zadań:

- przygotowywanie procesu tworzenia nieplanarnego kodu do druku,
- druk przy użyciu przygotowanych sekwencji druku,
- przeprowadzenie serii badań dotyczących procesu druku nieplanarnego.

Liczba osób: 1

4. Przygotowywanie siatek 3D do druku topograficznego fotografii.

Celem praktyk jest stworzenie procesu modyfikacji siatek (mesh) tworzonych na bazie topografii fotograficznej 3D nadających się do druku w procesie FDM.

Zakres zadań:

- tworzenie topografii fotograficznej,
- przygotowanie procesu modyfikacji powstałej siatki (mesh),
- wydruk gotowych modeli na drukarce typu FDM.

Liczba osób: 1

5. Charakteryzacja procesu druku 3D ze szkła niskotemperaturowych.

Szkła niskotemperaturowe wykorzystywane są do wytwarzania między innymi nanostrukturyzowanych światłowodów oraz soczewek. Projekt SYGLASS oraz druk 3D ze szkła powstał w celu automatyzacji procesu skomplikowanych elementów optycznych. Kluczowy dla tworzenia wydruków o odpowiedniej jakości optycznej jest precyzyjny dobór parametrów procesu takich jak prędkość i temperatura. Twoim celem będzie eksperymentowanie z różnymi szklami i ustawieniami maszyny w celu doboru optymalnych parametrów wydruku. Żeby to osiągnąć będziesz musiał/musiła nauczyć się obsługi maszyny, specyfiki druku ze szkła, myśleć kreatywnie i pomysłowo nad zmianami parametrów oraz raportować wyniki.

Zakres zadań:

- obsługa narzędzi mechanicznych: klucze, wiertarka, piła ptc.,
- projektowanie CAD (w środowisku Fusion360),
- pisanie skryptów w środowisku python,
- generowanie kodów maszynowych .gcode.

Liczba osób: 2

6. Pasty do druku 3D techniką DIW z odpadów drewnianych i drewnopochodnych.

Celem praktyk jest opracowanie składu pasty opartej na pyłe drewnianym i MDF do zastosowań w druku 3D techniką DIW

Zakres zadań:

- analiza źródłowej literatury naukowej,
- przygotowanie past do druku,
- wydruki testowe z przygotowanych materiałów,
- ocena właściwości gotowych wydruków.

Liczba osób: 1

Dział Produkcyjny.

Praktyki w dziale produkcji na farmie drukarek 3D.

Celem praktyk jest zapoznanie się technologią druku 3D (szczególnie FDM), oprogramowaniem do sterowania drukarkami, działaniem drukarek, przygotowywaniem modeli, postprocesingiem gotowych wydruków.

Zakres zadań:

- praca z drukarkami 3D FDM – bieżąca obsługa, konserwacja,
- przygotowywanie procesu druku 3D z gotowych modeli,
- nadzór nad procesem wydruku na farmie drukarek,
- przeprowadzanie operacji postprocesingowych na gotowych detalach.

Liczba osób: 3**Kogo szukamy?**

Osób, które mają:

- bardzo dobrą znajomość języka angielskiego w stopniu wystarczającym do czytania literatury źródłowej,
- zdolności manualne i umiejętności obsługi podstawowych narzędzi mechanicznych typu śrubokręt, piła, klucz, wkrętarka,
- podstawową wiedzę z zakresu druku 3D, szczególnie technologii FDM/FFF oraz DIW,
- podstawową wiedzę z zakresu przygotowania modeli do druku 3D (praca z .gcode),
- chęć do zdobywania doświadczenia z przeprowadzania eksperymentów, rzetelność i sumienność, umiejętność pisania raportów,
- do tematu 3: znajomość oprogramowania typu Blender, 3DsMax, podstawową wiedza z zakresu grafiki 3D.

Co oferujemy:

- elastyczny czas pracy,
- możliwość pozostania w strukturach firmy – w zależności od aktualnej potrzeby biznesowej firmy oraz opinii opiekuna i dyspozycji czasowej praktykanta,
- rozwój - samodzielne prowadzenie badań oraz eksperymentów, oczywiście w oparciu o wskazówki i wiedzę ekspertów, którzy są w zasięgu ręki,
- merytoryczny feedback po zakończeniu stażu,
- certyfikat potwierdzający odbycie stażu.

Więcej o praktykach na stronie:

<https://sygnis.pl/praktyki/>

Zapraszam do kontakt:

Izabela Patrońska**Human Resources**izabela.patronska@sygnis.pl

+48 882 158 325