



Kierunek studiów:

Nanotechnologia

- 3,5 letnie studia I stopnia w jęz. polskim
- 1,5 letnie studia II stopnie, w jęz. polskim i angielskim

Specjalności:

- *nanomateriały funkcjonalne*
- *polimerowe materiały inżynierskie*

Otrzymywany tytuł: **inżynier** (po I stopniu), **magister** (po II stopniu)

Programy:

<https://programy.p.lodz.pl/ectslabelweb/?l=pl&wersja202223=true&s=programKształcenia&pk=nanotechnologia&v=4#>



Nanotechnologią to nauka, zajmująca się tworzeniem, badaniem i praktycznym wykorzystaniem nanostruktur, czyli struktur na poziomie pojedynczych atomów oraz cząsteczek w celu kontrolowania układów już na poziomie cząsteczkowym. Daje to możliwość lepszego ich poznania oraz korygowania ich pracy. Zwiększa się również ich funkcjonalność oraz użyteczność.



Andrade, L.M. et al., *Cancers* **2023**, *15*, 2080. <https://doi.org/10.3390/cancers15072080>

Ciekawostka

Poniżej pewnych rozmiarów, co zdarza się właśnie w przypadku nanocząstek, efekty kwantowe zmieniają zachowanie cząstek lub ich zastosowanie. Na przykład złoto ma zawsze ten sam kolor, ale jego nanocząsteczki mogą już charakteryzować się najróżniejszymi barwami takimi, jak czerwień czy zieleń.

Student o kierunku

Nanotechnologię polecam wszystkim zainteresowanym szeroko pojętymi naukami ścisłymi, ze szczególnym zamiłowaniem do chemii. Jeśli od dziecka chciałeś wynaleźć lek na raka, stworzyć ekologiczne opakowanie przyjazne środowisku lub marzyłeś o stworzeniu elastycznego smartphonę'a - to ten kierunek jest właśnie dla Ciebie. Nabędziesz tu niezbędną wiedzę i umiejętności, by móc realizować te i inne wyzwania. Ciekawy i bogaty program studiów zachowuje świetny balans pomiędzy ilością przekazywanej teorii, a czasem spędzonym w laboratoriach na przekuwaniu wiedzy w praktykę. Interdyscyplinarność pozwala na rozwinięcie pasji oraz ułatwia odnalezienie się absolwentom na rynku pracy. Gorąco zachęcam do studiowania na Nanotechnologii. Do zobaczenia na kampusie!

*inż. Karolina Pietrucha,
studentka II st. Nanotechnologii
w języku angielskim*



źr. Flexible Display Center, Arizona State University

Absolwent o kierunku

Jestem absolwentem nanotechnologii na **Wydziale Chemicznym Politechniki Łódzkiej i University of Twente w Holandii**. Studia te dają możliwość zdobycia umiejętności i wiedzy z interdyscyplinarnego świata chemii, fizyki i nauk pokrewnych. Bardzo cenne okazały się również możliwości wyjazdów zagranicznych, co poskutkowało zbudowaniem przeze mnie sieci kontaktów, które są równie ważne, co przygotowanie merytoryczne. Na mojej pierwszej rozmowie kwalifikacyjnej zapytano mnie, czy przemysł farmaceutyczny po zrealizowaniu projektu badawczego z nanomedycyny nie okaże się dla mnie zbyt nudny. Odpowiedziałem, że nanotechnologia jest moją pasją i uważam, że będzie przyszłością tej branży, a moje kwalifikacje w tym zakresie są wartością, którą mogę wnieść do firmy. Tydzień później dostałem tę pracę! Przygodę w farmaceutycznym R&D kontynuuję do dziś.



***mgr inż. Tomasz Bystry**, Technolog Stałych Form Postaci Leku w Aflofarm Farmacja Polska Sp. z o.o.*