

**AGH**AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA  
W KRAKOWIE

Wydział: Odlewnictwa

Kierunek: Inżynieria Procesów Odlewniczych

Poziom studiów: Studia II stopnia

Forma studiów: Stacjonarne

Specjalność: Odlewnictwo

Rocznik: 2019/2020

Język wykładowy: Polski

Kod	Nazwa modułu zajęć	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat	ECTS	Egz.	
<b>Semestr 1</b>															
Pozostałe podstawowe														<b>27</b>	
OIPO-2-101-OD-s	Fizyka metali	10	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie	
OIPO-2-102-OD-s	Stopy o specjalnych właściwościach	10	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie	
OIPO-2-103-OD-s	Właściwości materiałów i techniki badawcze	10	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Tak	
OIPO-2-104-OD-s	Procesy technologiczne kształtowania struktury i właściwości odlewów	10	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Tak	
OIPO-2-105-OD-s	Teoria procesów metalurgicznych w odlewnictwie	15	0	15	0	0	15	0	0	0	0	0	4	Tak	
OIPO-2-106-OD-s	Krystalizacja metali i stopów	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	1	Nie	
OIPO-2-107-OD-s	Metaloznawstwo i obróbka cieplna odlewów	15	0	20	0	0	15	0	0	0	0	0	4	Tak	
OIPO-2-108-OD-s	Teoria sprężystości i plastyczności metali	10	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie	
OIPO-2-109-OD-s	Sieci komputerowe i systemy wspomagania komputerowego w technice	10	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie	
OIPO-2-110-OD-s	Mechanika płynów	10	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie	
OIPO-2-111-OD-s	Tworzywa na formy i rdzenie odlewnicze	10	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie	
OIPO-2-112-OD-s	Technologia form odlewniczych	10	0	15	15	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie	
<b>Blok przedmiotów obieralnych: Przedmiot obieralny humanistyczny Nr I</b>														<b>3</b>	
Zasady wyboru grup/modułów: Jeden moduł (przedmiot) z grupy															
OIPO-2-113-OD-s	Odlewnictwo artystyczne	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie	
OIPO-2-116-OD-s	Historia sztuki	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie	
Suma ECTS														30	

Program studiów - Inżynieria Procesów Odlewniczych - 2019/2020

Kod	Nazwa modułu zajęć	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat	ECTS	Egz.
<b>Semestr 2</b>														
język obcy													<b>2</b>	
OIPO-2-216-OD-s	Język angielski B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Odlewnictwa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	2	Tak
Pozostałe podstawowe													<b>4</b>	
OIPO-2-206-OD-s	Wady odlewów, przyczyny i naprawa	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
OIPO-2-211-OD-s	Innowacyjność w odlewnictwie	15	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	1	Nie
<b>Blok przedmiotów obieralnych: Obcojęzyczne przedmioty obieralne: stopień II</b>													<b>3</b>	
Zasady wyboru grup/modułów: Wybrać jeden moduł z grupy														
OIPO-2-218-OD-s	Experimental methods and numerical simulation for mechanical characterization of solids: application	30	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	3	Nie
OIPO-2-219-OD-s	Spektroskopia molekularna dla metalurgów: podstawy i zastosowanie	30	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	3	Nie
<b>Blok przedmiotów obieralnych: Obieralne kierunkowe II - Odlewnictwo</b>													<b>1</b>	
Zasady wyboru grup/modułów: wybór jednego modułu z grupy obieralnych (1 ECTS)														
OIPO-2-201-OD-s	Prognozowanie rozwoju odlewnictwa	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
OIPO-2-202-OD-s	Eksploatacja i diagnostyka maszyn	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
OIPO-2-215-OD-s	Właściwości odlewnicze stopów i metody badań	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
OIPO-2-217-OD-s	Najlepsze dostępne techniki w odlewnictwie	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
<b>Blok przedmiotów obieralnych: Specjalnościowe II - Odlewnictwo</b>													<b>21</b>	
Zasady wyboru grup/modułów: Wybór bloku: modułów specjalnościowe II - Odlewnictwo, uzyskanie 21 ECTS.														
OIPO-2-203-OD-s	Technologia topienia i odlewania żeliwa	15	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Tak
OIPO-2-204-OD-s	Technologia topienia i odlewania staliwa	15	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Tak
OIPO-2-205-OD-s	Technologia topienia i odlewania metali nieżelaznych	15	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Tak
OIPO-2-207-OD-s	Technika odlewania do form metalowych	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
OIPO-2-208-OD-s	Specjalne metody odlewania	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
OIPO-2-209-OD-s	Mechanizacja, automatyzacja i modernizacja odlewni	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
OIPO-2-210-OD-s	Maszyny i urządzenia odlewnicze	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
OIPO-2-212-OD-s	Urządzenia cieplne w odlewnictwie	15	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Tak
OIPO-2-213-OD-s	Konstrukcja odlewów	15	0	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Suma ECTS													31	
<b>Semestr 3</b>														
Pozostałe podstawowe													<b>6</b>	
OIPO-2-313-OD-s	Krzepnięcie i zasilanie odlewów	30	30	15	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
OIPO-2-314-OD-s	Modelowanie krystalizacji odlewów	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
Praca dyplomowa													<b>21</b>	
OIPO-2-301-OD-s	Seminarium dyplomowe	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	1	Nie
OIPO-2-302-OD-s	Przygotowanie pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	0	20	Nie
<b>Blok przedmiotów obieralnych: Przedmiot obieralny humanistyczny Nr II</b>													<b>2</b>	
Zasady wyboru grup/modułów: Jeden przedmiot (moduł) z grupy														

Program studiów - Inżynieria Procesów Odlewniczych - 2019/2020

Kod	Nazwa modułu zajęć	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat	ECTS	Egz.
OIPO-2-303-OD-s	Logistyka i planowanie zasobów	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
OIPO-2-304-OD-s	Religie świata: człowiek a sacrum	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Suma ECTS													29	

**Semestr 0 - Realizacja modułów na dowolnym semestrze**

<b>Blok przedmiotów obieralnych: Obieralne kierunkowe II - Odlewnictwo</b>													<b>1</b>	
Zasady wyboru grup/modułów: wybór jednego modułu z grupy obieralnych (1 ECTS)														
OIPO-2-001-OD-s	Procesy wysokotemperaturowe w metalurgii i odlewnictwie	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie

**Łączna liczba godzin zajęć**

1315