



AGH

AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA
W KRAKOWIE

Wydział: Odlewnictwa

Kierunek: Komputerowe wspomaganie procesów inżynierskich

Poziom studiów: Studia II stopnia

Forma studiów: Stacjonarne

Specjalność: Wirtualizacja Procesów Odlewniczych

Rocznik: 2019/2020

Język wykładowy: Polski, Angielski

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.
Semestr 1														
Fizyka													3	
OKWP-2-102-WP-s	Termodynamika stopów	15	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	3	Tak
Inżynierskie													13	
OKWP-2-105-WP-s	Metalurgia i odlewnictwo stopów żelaza z węglem	15	0	15	0	0	8	0	0	0	0	0	2	Nie
OKWP-2-106-WP-s	Odlewnictwo tworzyw sztucznych.	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
OKWP-2-107-WP-s	Kompozyty na podstawie metalowej	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
OKWP-2-108-WP-s	Nowoczesne techniki badawcze stosowane w inżynierii materiałowej	15	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	2	Nie
OKWP-2-109-WP-s	Techniki generatywne w odlewnictwie	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
OKWP-2-110-WP-s	Zastosowanie wybranych programów do symulacji procesów odlewniczych. Część I	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
OKWP-2-112-WP-s	Modelowanie procesów rafinacji stopów metali	15	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	1	Nie
Matematyka													5	
OKWP-2-101-WP-s	Matematyka dla inżynierów	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Tak
OKWP-2-111-WP-s	Metody numeryczne w modelowaniu procesów odlewniczych	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Pozostałe podstawowe													6	
OKWP-2-103-WP-s	Teoria cieplna procesów odlewniczych	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Tak
OKWP-2-104-WP-s	Teoria procesów metalurgicznych i odlewniczych	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Tak
Blok przedmiotów obieralnych: Przedmiot obieralny humanistyczny Nr I													3	
Zasady wyboru grup/modułów: jeden moduł (przedmiot) z grupy														

Program studiów - Komputerowe wspomaganie procesów inżynierskich - 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.
OKWP-2-114-WP-s	Kierowanie zespołem – zadania i wyzwania lidera grupy	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
OKWP-2-116-WP-s	Historia sztuki	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
Suma ECTS													30	

Semestr 2

Inżynierskie													22	
OKWP-2-202-WP-s	Teoria sprężystości i plastyczności	10	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
OKWP-2-203-WP-s	Odlewnictwo wysokojakościowego żeliwa	10	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Tak
OKWP-2-204-WP-s	Odlewnictwo stopów metali nieżelaznych	10	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Tak
OKWP-2-205-WP-s	Symulacje numeryczne i metody eksperymentalne dla charakteryzacji mechanicznej ciała stałego (przedmiot w języku angielskim)	20	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Tak
OKWP-2-206-WP-s	Zastosowanie wybranych programów do symulacji procesów odlewniczych. Część II	10	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
OKWP-2-207-WP-s	Zastosowanie wybranych programów do optymalizacji konstrukcji odlewów pod względem wytrzymałościowym	10	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
OKWP-2-208-WP-s	Programowanie bazodanowe i komponentowe	10	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
OKWP-2-209-WP-s	Projektowanie i zastosowanie materiałów zaawansowanej techniki	10	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
OKWP-2-210-WP-s	Tendencje rozwojowe odlewnictwa	10	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	2	Tak
OKWP-2-211-WP-s	Projektowanie technologii odlewniczych	10	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
OKWP-2-212-WP-s	Komputerowe wspomaganie wykonania oprzyrządowania	10	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
język obcy													2	
OKWP-2-219-WP-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
Blok przedmiotów obieralnych: Obcojęzyczne przedmioty obieralne: II stopień													3	
Zasady wyboru grup/modułów: Wybrać jeden moduł z grupy														
OKWP-2-201-WP-s	Computer modeling of the casting solidification	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
OKWP-2-227-WP-s	Molecular spectroscopy for metallurgy. Basis and application	15	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	3	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: Przedmiot obieralny Nr 1													2	
Zasady wyboru grup/modułów: jeden moduł (przedmiot) z grupy														
OKWP-2-213-WP-s	Chemia stosowana w metalurgii i odlewnictwie	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
OKWP-2-214-WP-s	Kształtowanie jakości warstwy wierzchniej odlewów	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
OKWP-2-215-WP-s	Wybrane zagadnienia z inżynierii powierzchni	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
OKWP-2-216-WP-s	Najlepsze Dostępne Techniki (BAT) w przemyśle odlewniczym	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
OKWP-2-217-WP-s	Ochrona środowiska	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
OKWP-2-218-WP-s	Technologia odlewania precyzyjnego	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
OKWP-2-220-WP-s	Metalurgia próżniowa	15	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	2	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: Przedmiot obieralny Nr 2													1	
Zasady wyboru grup/modułów: Jeden moduł z grupy														
OKWP-2-221-WP-s	Technologia otrzymywania antykorozyjnych powłok zanurzeniowych na powierzchni wyrobów ze stopów Fe-C	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
OKWP-2-222-WP-s	Nowoczesne odlewy ciśnieniowe dla przemysłu	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie

Program studiów - Komputerowe wspomaganie procesów inżynierskich - 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.
OKWP-2-223-WP-s	Podstawy teoretyczne mikro modelowania krystalizacji metali i stopów	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
OKWP-2-224-WP-s	Szklą metaliczne	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
OKWP-2-225-WP-s	Analiza wad odlewów	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
OKWP-2-226-WP-s	Technologia Odlewnictwa Artystycznego	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
Suma ECTS													30	

Semestr 3

Inżynierskie													5	
OKWP-2-301-WP-s	Metrologia odlewniczych procesów technologicznych	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
OKWP-2-302-WP-s	Procesy uszlachetniania stopów	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
OKWP-2-305-WP-s	Projektowanie informatycznych systemów zarządzających produkcją	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
OKWP-2-306-WP-s	Sieci komputerowe i klastry	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
Pozostałe podstawowe													2	
OKWP-2-304-WP-s	Wybrane zagadnienia z korozji tworzyw odlewniczych	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Tak
Praca dyplomowa													21	
OKWP-2-308-WP-s	Seminarium dyplomowe	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	1	Nie
OKWP-2-309-WP-s	Przygotowanie pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	0	20	Tak
Blok przedmiotów obieralnych: Przedmiot obieralny humanistyczny Nr II													2	
Zasady wyboru grup/modułów: Jeden przedmiot (moduł) z grupy														
OKWP-2-307-WP-s	Religie świata: człowiek a sacrum	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
OKWP-2-310-WP-s	Logistyka i planowanie zasobów	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Suma ECTS													30	

Łączna liczba godzin zajęć

1443