

WYKAZ WYKŁADÓW I ZAJĘĆ PROWADZONYCH ZDALNIE W SEMESTRZE LETNIM 2019/2020 (OD 23 MARCA 2020)

(zajęcia prowadzone zdalnie oznaczono kolorem szarym; podane godziny dotyczą wymiaru semestralnego; wykreślone pola oznaczają realizację zajęć lub ich części w terminie późniejszym)

Semestr studiów 2 – letni

Lp.	Przedmiot	Prowadzący przedmiot	ECTS	Godz. Wyk.	Godz. Ćw.	Godz. Lab.
1	Analiza matematyczna 2	dr Konrad Kisiel	9	45	60	
wykład: spisane szkice wykładów umieszczone na stronie internetowej prowadzącego; ćwiczenia: zadania do wykonania zamieszczone na stronie internetowej prowadzącego; planowane zamieszczenie rozwiązań przykładowych zadań wraz z odpowiednim komentarzem dotyczącym poszczególnych kroków rozwiązania; konsultacje drogą e-mailową						
2	Laboratorium fizyki 1	dr hab. Katarzyna Grebieszko, prof. ucz.	6			45
zajęcia zawieszono do 14.04; możliwość przełożenia i realizacji w terminach późniejszych w zależności od dostępności terminów i zaplecza laboratoryjnego; instrukcje do ćwiczeń oraz lista planowanych zadań dostępna na stronie CLF oraz na stronie internetowej przedmiotu						
3	Podstawy fizyki 2	prof. dr hab. Marek Wasiucionek	7	45	60	
wykład w trybie zdalnym (MS Teams) w terminach wykładów; łącznie ze sprawdzianami (materiały także na dotychczasowej stronie internetowej http://www.if.pw.edu.pl/~mwas/); ćwiczenia w terminach zajęć z wykorzystaniem MS Teams (także kartkówki, prace domowe) – materiały dydaktyczne także na wspomnianej stronie i dodatkowo przesłanych mailowo; konsultacje online za pomocą MS Teams						
4	Podstawy programowania	dr inż. Tomasz Pietrzak	4	30		30

wykład: materiały (slajdy) dostępne na stronie: <https://pp.fizyka.pw.edu.pl/wyklady/>; materiały uzupełniające zawierające zewnętrzne e-kursy w postaci stron internetowych i filmów na YT rozesłane studentom przez USOSmail; **laboratoria:** organizacja zajęć z wykorzystaniem aplikacji MS Teams – prowadzący laboratoria rozsyłają studentom zadania do wykonania w 24h – w tym czasie wyznaczone minimum godzinne konsultacje – prowadzący dostępni on-line poprzez e-mail oraz dedykowane zespoły w MS Team; **konsultacje** z koordynatorem przedmiotu w MS Team w śr. 10-12 i czw. 9-10, w pozostałym czasie drogą e-mailową

5	Język obcy		4		60	
---	------------	--	---	--	----	--

Studium Języków Obcych prowadzić będzie nauczanie na odległość i w ten sposób realizować założony zakres programu (https://www.sjo.pw.edu.pl/organizacja-nauczania_16-03-14-04/). Od dnia 16.03.2020 lektorzy SJO PW będą kontaktować się ze studentami swoich grup i przysyłać informacje dotyczące organizacji nauki zdalnej oraz stosowne materiały dydaktyczne. Kontakt nastąpi na podane przez studentów adresy mailowe. Jeśli student nie dostanie żadnej informacji od lektora SJO do dnia 20.03.2020, powinien napisać mail do swojego lektora. Wszystkie adresy do lektorów SJO dostępne są na stronie internetowej: <https://www.sjo.pw.edu.pl/studium-jezykow-obcych/lektorzy/> (wg podziału na języki).

Semestr studiów 4 – letni

Lp.	Przedmiot	Prowadzący przedmiot	ECTS	Godz. Wyk.	Godz. Ćw.	Godz. Lab.
1	Elektrodynamika	dr hab. inż. Michał Wierzbicki	5	30	30	
<p>wykład i ćwiczenia: na stronie http://fizyka.pw.edu.pl/~wierzba umieszczony został plan samodzielnej pracy dla studentów na najbliższy miesiąc, jak również informacja na temat zaliczenia ćwiczeń w trakcie przerwy od zajęć na Uczelni oraz sposobu weryfikacji samodzielnie zdobytej wiedzy; na stronie znajdują się materiały dydaktyczne w postaci podręcznika, przykładowo rozwiązanych zadań, dodatkowych zadań do samodzielnego rozwiązania oraz dodatkowych zagadnień do wykładu</p>						
2	Elektronika w eksperymencie fizycznym	dr inż. Dariusz Tefelski	4	15		30
<p>wykłady są powiązane z zajęciami laboratoryjnymi i prowadzone w formie 2-godzinnych wykładów przez połowę semestru – wykłady będą przesunięte i prowadzone równoległe z zajęciami laboratoryjnymi po powrocie na Uczelnię; laboratoria: wprowadzono nowy harmonogram zajęć laboratoryjnych: http://fizyka.if.pw.edu.pl/%7Elabe/index.php/Harmonogram_EwEF - w ten sposób zajęcia mogą być przeprowadzone w trakcie trwania semestru (jedynie zajęcia poprawkowe będą musiały być zrealizowane po umówieniu terminu indywidualnie); na stronie internetowej Laboratorium Elektroniki: (http://www.if.pw.edu.pl/~labe) dostępne są materiały (slajdy) do wykładów oraz instrukcje do ćwiczeń laboratoryjnych; konsultacje przez pocztę elektroniczną</p>						
3	Fizyka kwantowa	prof. dr hab. inż. Piotr Magierski	6	45	30	

wykłady i ćwiczenia w formacie mp4, jak również notatki z wykładów i ćwiczeń umieszczone na stronie <http://www.if.pw.edu.pl/~magiersk>; **konsultacje** przez Skype po umówieniu się mailowo lub za pośrednictwem Slack

4	Metody matematyczne fizyki	dr hab. inż. Andrzej Krawiecki	5	30	30	
---	----------------------------	--------------------------------	---	----	----	--

wykład: materiały dostępne na stronie prowadzącego: <http://if.pw.edu.pl/~akraw> w postaci plików pdf rozszerzonych o komentarze; zalecane jest korzystanie z podręcznika A. Zagórski "Metody matematyczne fizyki"; **ćwiczenia:** dodatkowe instrukcje wraz z rozwiązaniami zadań w formie plików pdf będą udostępniane na stronach prowadzących ćwiczenia; **konsultacje** i kontakt ze studentami przez aplikację Slack w terminie uzgodnionym ze studentami po utworzeniu grupy we wspomianej aplikacji

5	Probabilistyka	dr inż. Grzegorz Siudem	2	15	15	
---	----------------	-------------------------	---	----	----	--

wykład i ćwiczenia odbywają się w sposób zdalny; materiały z wykładów oraz wskazówki z rozwiązaniami zadań z ćwiczeń (w formie pdf) dostępne na stronie internetowej prowadzącego; możliwość wystawienia oceny z aktywności na ćwiczeniach na podstawie dopisywania przez studentów własnych rozwiązań do zadań z wykorzystaniem platformy overleaf; **konsultacje** z wykorzystaniem platformy Slack (w terminie zaplanowanych zajęć lub innym ustalonym ze studentami)

6	Programowanie obiektowe	dr inż. Małgorzata Janik	4	15		30
---	-------------------------	--------------------------	---	----	--	----

wykład: szczegółowe slajdy z wykładu zostały zamieszczone na stronie: <http://java.fizyka.pw.edu.pl/Wyk%C5%82ady>; **laboratorium:** szczegółowe instrukcje do zadań, jak również zadania do wykonania przez studentów na laboratoriach dostępne są na stronie: <http://java.fizyka.pw.edu.pl/Laboratoria>. Wykonane zadania z laboratorium studenci przesyłają do swoich prowadzących drogą mailową zgodne z przyjętym harmonogramem: http://java.fizyka.pw.edu.pl/data/_uploaded/data/Wyklady2020/JAVA_ZDALNE.pdf. Szczegóły dotyczące zaliczenia przedmiotu zostały przesłane studentom przez USOS; **konsultacje i przesyłanie zadań** przebiega za pomocą poczty elektronicznej; rozważane jest wykorzystanie jednej z dostępnych platform do prowadzenia zajęć poprzez wideokonferencję jako dodatkowego sposobu konsultacji

7	Wychowanie fizyczne		0		30	
8	Język obcy		4		60	

Studium Języków Obcych prowadzić będzie nauczanie na odległość i w ten sposób realizować założony zakres programu (https://www.sjo.pw.edu.pl/organizacja-nauczania_16-03-14-04/). Od dnia 16.03.2020 lektorzy SJO PW będą kontaktować się ze studentami swoich grup i przysyłać informacje dotyczące organizacji nauki zdalnej oraz stosowne materiały dydaktyczne. Kontakt nastąpi na podane przez studentów adresy mailowe. Jeśli student nie dostanie żadnej informacji od lektora SJO do dnia 20.03.2020, powinien napisać mail do swojego lektora. Wszystkie adresy do lektorów SJO dostępne są na stronie internetowej: <https://www.sjo.pw.edu.pl/studium-jezykow-obcych/lektorzy/> (wg podziału na języki).

Semestr studiów 6 – letni specjalność Fizyka komputerowa

Lp.	Przedmiot	Prowadzący przedmiot	ECTS	Godz. Wyk.	Godz. Ćw.	Godz. Lab.
1	Dynamika układów nieliniowych	prof. dr hab. inż. Jan Żebrowski	3	30		
<p>wykład prowadzony z wykorzystaniem MS Teams (czw. 10.15-12.00); materiały wykładowe dostępne na stronie internetowej przedmiotu (login i hasło podane na pierwszych zajęciach w semestrze); konsultacje za pomocą poczty elektronicznej</p>						
2	Komputerowa analiza danych doświadczalnych	dr inż. Łukasz Graczykowski	3	15		30
<p>wykład: materiały dostępne na stronie http://www.if.pw.edu.pl/~lgraczyk/wiki/index.php/KADD_2019/2020; laboratoria: treści zadań udostępniane przez prowadzących na ich stronach (lub mailowo) do godziny 12:00 w dniu planowanych zajęć; studenci mają 2 dni (do północy kolejnego dnia) na nadesłanie rozwiązanych zadań (makr ROOT lub Matlab). Zmianie ulega punktacja (z 0÷5 na "za"/"nza") za zadania odesłane z domu; kwestia kolokwium wstrzymana do momentu ewentualnego wznowienia zajęć; konsultacje drogą e-mailową</p>						
3	Laboratorium przeddyplomowe	kierujący pracą dyplomową	3			15
<p>termin wyboru tematu i złożenia deklaracji przesunięty; w miarę możliwości zachęca się studentów do kontaktu mailowego z potencjalnymi promotorami w celu ustalenia zadań</p>						
4	Laboratorium specjalistyczne	dr hab. inż. Agata Fronczak, prof. ucz.	3			30
<p>zajęcia będą prowadzone w sposób zdalny; wszystkie zaplanowane w tym semestrze ćwiczenia sprowadzają się do "pracy z komputerem" i polegają na przygotowaniu symulacji numerycznych modelujących różne zjawiska fizyczne lub analizie danych eksperymentalnych. Ćwiczenia te można wykonywać zdalnie – kontaktując się z prowadzącym w celu uzyskania materiałów do pracy samodzielnej i dyskusji nad tymi materiałami; konsultacje: prowadzący ćwiczenia zostaną poproszeni o wyznaczenie studentom terminów konsultacji z użyciem komunikatorów typu Skype, MS Teams</p>						
5	Laboratorium technik jądrowych	dr hab. inż. Daniel Kikoła, prof. ucz.	4			45
<p>nie planowane są zajęcia w trybie zdalnym; jeśli zajęcia zostaną wznowione od 15 kwietnia 2020 r., to większość zajęć można odrobić modyfikując grupy laboratoryjne; zakłada się, że zajęcia laboratoryjne będą przeprowadzone w tradycyjny sposób w drugiej połowie semestru; studenci mają dostęp do wszystkich instrukcji do ćwiczeń; konsultacje drogą e-mailową</p>						
6	Metody numeryczne	dr hab. inż. Piotr Fronczak, prof. ucz.	3	30		15

wykłady i laboratoria przeprowadzone w sposób zdalny; materiały na stronie **wykładu**, filmy z wykładu na YT, informacje na temat sposobu prowadzenia **laboratoriów** przesłane przez prowadzących (M. Mrowiński, Ł. Gajewski) – materiały/zadania umieszczone na stronie przedmiotu/Slack; **konsultacje** na platformie Slack lub Skype po uprzednim kontakcie e-mailowym; rozwiązania zadań przesyłane e-mailowo lub w inny, cyfrowy sposób

7	Podstawy systemów mikroprocesorowych	dr inż. Dariusz Tefelski	4	15		45
<p>zajęcia nie będą realizowane w sposób zdalny; wykłady sprzężone z zajęciami laboratoryjnymi – będą przesunięte i prowadzone równoległe do zajęć laboratoryjnych po powrocie na Uczelnię; laboratoria: opracowano nowy harmonogram: http://fizyka.if.pw.edu.pl/%7Elabe/index.php/Harmonogram_PSM; zakłada się realizację ewentualnych projektów przez wybranych studentów równoległe do dwóch ostatnich zajęć lub w innych terminach; proponuje się modyfikację sposobu wyznaczania oceny końcowej, jak również pominięcie ostatniego ćwiczenia laboratoryjnego (obsługa kart SD); na stronie internetowej Laboratorium Elektroniki (http://www.if.pw.edu.pl/~labe) dostępne są materiały (slajdy) do wykładów, do każdego ćwiczenia laboratoryjnego dostępne są instrukcje; konsultacje drogą elektroniczną</p>						
8	Przedsiębiorczość technologiczna	dr inż. Janusz Marszałec	2	15	15	
<p>zajęcia nie będą prowadzone w trybie zdalnym; ponieważ zajęcia trwają pół semestru i część z nich już się odbyła, pozostałe zajęcia zostaną przeniesione na okres począwszy od połowy kwietnia; konsultacje i kontakt e-mailowy: Janusz.Marszalec@CentrumEdisona.pl</p>						
9	Sieci komputerowe	dr inż. Łukasz Graczykowski	2	8		22
<p>wykłady oraz treści zadań wraz z opisem laboratoriów dostępne są na stronie http://www.if.pw.edu.pl/~lgraczyk/wiki/index.php/Sieci_komputerowe_2019/2020_lato; studenci otrzymają zadania do wykonania samodzielnie; projekt nr 1 studenci wybierają w tym tygodniu i mają 4 tygodnie na jego wykonanie (samodzielnie), potem wybiorą projekt nr 2 (w zespołach dwuosobowych); kolokwium wykładowe odbędzie się w momencie ewentualnego powrotu na Uczelnię; konsultacje drogą elektroniczną</p>						
10	Sieci neuronowe	prof. dr hab. inż. Robert Kosiński	3	30		

Semestr studiów 6 – letni specjalność Fizyka medyczna

Lp.	Przedmiot	Prowadzący przedmiot	ECTS	Godz. Wyk.	Godz. Ćw.	Godz. Lab.
1	Analiza sygnału w dziedzinie czasu i częstości	dr hab. inż. Teodor Buchner	3	15		15
wykłady i laboratoria prowadzone zdalnie z wykorzystaniem aplikacji MS Teams; materiały wykładowe (slajdy) udostępniane na bieżąco studentom						
2	Anatomia i fizjologia człowieka	dr n. med. Hanna Pliszka	3	30	15	
wykłady i ćwiczenia prowadzone zdalnie; materiały z wykładów oraz problemy i testy do rozwiązania w ramach ćwiczeń przesłane studentom drogą e-mailową; konsultacje drogą e-mailową oraz przez USOSWeb						
3	Dynamika układów nieliniowych	prof. dr hab. inż. Jan Żebrowski	3	30		
wykład prowadzony z wykorzystaniem MS Teams (czw. 10.15-12.00); materiały wykładowe dostępne na stronie internetowej przedmiotu (login i hasło podane na pierwszych zajęciach w semestrze); konsultacje za pomocą poczty elektronicznej						
4	Laboratorium przeddyplomowe	kierujący pracą dyplomową	3			15
termin wyboru tematu i złożenia deklaracji przesunięty; w miarę możliwości zachęca się studentów do kontaktu mailowego z potencjalnymi promotorami w celu ustalenia zadań						
5	Laboratorium technik jądrowych	dr hab. inż. Daniel Kikoła, prof. ucz.	4			45
nie planowane są zajęcia w trybie zdalnym ; jeśli zajęcia zostaną wznowione od 15 kwietnia 2020 r., to większość zajęć można odrobić modyfikując grupy laboratoryjne; zakłada się, że zajęcia laboratoryjne będą przeprowadzone w tradycyjny sposób w drugiej połowie semestru; studenci mają dostęp do wszystkich instrukcji do ćwiczeń; konsultacje drogą e-mailową						
6	Metody numeryczne	dr hab. inż. Piotr Fronczak, prof. ucz.	3	30		15
wykłady i laboratoria przeprowadzone w sposób zdalny; materiały na stronie wykładu , filmy z wykładu na YT, informacje na temat sposobu prowadzenia laboratoriów przesłane przez prowadzących (M. Mrowiński, Ł. Gajewski) – materiały/zadania umieszczone na stronie przedmiotu/Slack; konsultacje na platformie Slack lub Skype po uprzednim kontakcie e-mailowym; rozwiązania zadań przesyłane e-mailowo lub w inny, cyfrowy sposób						

7	Przedsiębiorczość technologiczna	dr inż. Janusz Marszałec	2	15	15	
zajęcia nie będą prowadzone w trybie zdalnym ; ponieważ zajęcia trwają pół semestru i część z nich już się odbyła, pozostałe zajęcia zostaną przeniesione na okres począwszy od połowy kwietnia; konsultacje i kontakt e-mailowy: Janusz.Marszalec@CentrumEdisona.pl						
8	Sieci komputerowe	dr inż. Łukasz Graczykowski	2	8		22
wykłady oraz treści zadań wraz z opisem laboratoriów dostępne są na stronie http://www.if.pw.edu.pl/~lgraczyk/wiki/index.php/Sieci_komputerowe_2019/2020_lato ; studenci otrzymają zadania do wykonania samodzielnie; projekt nr 1 studenci wybierają w tym tygodniu i mają 4 tygodnie na jego wykonanie (samodzielnie), potem wybiorą projekt nr 2 (w zespołach dwuosobowych); kolokwium wykładowe odbędzie się w momencie ewentualnego powrotu na Uczelnię; konsultacje drogą elektroniczną						
9	Sieci neuronowe	prof. dr hab. inż. Robert Kosiński	3	30		
10	Wprowadzenie do nauk medycznych	dr hab. n. med. Kazimierz Szopiński	4	30	15	
ze względu na specyfikę wykładów, które prowadzone są gościnnie przez lekarzy różnych specjalizacji nie jest możliwe przeprowadzenie zajęć w trybie zdalnym; nie jest możliwe udostępnienie studentom materiałów wykładowych przez lekarzy; zajęcia zostaną wznowione po powrocie studentów na Uczelnię						

Semestr studiów 6 – letni specjalność **Materiały i nanostruktury**

Lp.	Przedmiot	Prowadzący przedmiot	ECTS	Godz. Wyk.	Godz. Ćw.	Godz. Lab.
1	Fizyka półprzewodników	dr inż. Marek Maciaszek	3	30		
<p>wykład: materiały w postaci prezentacji w formacie pdf zostaną udostępnione studentom; w odniesieniu do niektórych tematów, uzupełnione zostaną one animacją i/lub nagraniem audio komentarzy wykładowcy; niektóre wykłady zostaną uzupełnione listą pytań kontrolnych lub zadań rachunkowych (wraz z poprawnymi odpowiedziami); konsultacje prowadzone mailowo lub za pośrednictwem Skype (lub MS Teams).</p>						
2	Fizyka procesów jonowych w ciałach stałych	prof. dr hab. Jerzy Garbarczyk	3	30		
<p>wykład: studenci są obowiązani do zrobienia 2 prac domowych, które były częścią programu tego przedmiotu; lista literatury niezbędnej do wykonania prac domowych została przekazana studentom za pośrednictwem USOSweb; podane studentom literaturę niezbędną do wykonania prac domowych; konsultacje drogą elektroniczną; po elektronicznym przesłaniu w ciągu miesiąca prac domowych przez studentów, ustalone zostaną ewentualnie dalsze formy pracy</p>						
3	Komputerowa analiza danych doświadczalnych	dr inż. Łukasz Graczykowski	3	15		30
<p>wykład: materiały dostępne na stronie http://www.if.pw.edu.pl/~lgraczyk/wiki/index.php/KADD_2019/2020; laboratoria: treści zadań udostępniane przez prowadzących na ich stronach (lub mailowo) do godziny 12:00 w dniu planowanych zajęć; studenci mają 2 dni (do północy kolejnego dnia) na nadesłanie rozwiązanych zadań (makr ROOT lub Matlab). Zmianie ulega punktacja (z 0÷5 na "za"/"nza") za zadania odesłane z domu; kwestia kolokwium wstrzymana do momentu ewentualnego wznowienia zajęć; konsultacje drogą e-mailową</p>						
4	Laboratorium przeddyplomowe	kierujący pracą dyplomową	3			15
<p>termin wyboru tematu i złożenia deklaracji przesunięty; w miarę możliwości zachęca się studentów do kontaktu mailowego z potencjalnymi promotorami w celu ustalenia zadań</p>						
5	Laboratorium specjalistyczne	dr inż. Aleksander Urbaniak	3			30
<p>laboratorium przełożone na termin późniejszy; możliwe uruchomienie części ćwiczeń laboratoryjnych w trybie zdalnym (do ustalenia indywidualnie przez studentów z prowadzącymi laboratoria naukowe)</p>						
6	Metody numeryczne	dr hab. inż. Piotr Fronczak, prof. ucz.	3	30		15

wykłady i laboratoria przeprowadzone w sposób zdalny; materiały na stronie **wykładu**, filmy z wykładu na YT, informacje na temat sposobu prowadzenia **laboratoriów** przesłane przez prowadzących (M. Mrowiński, Ł. Gajewski) – materiały/zadania umieszczone na stronie przedmiotu/Slack; **konsultacje** na platformie Slack lub Skype po uprzednim kontakcie e-mailowym; rozwiązania zadań przesyłane e-mailowo lub w inny, cyfrowy sposób

7	Nanostruktury	prof. dr hab. Renata Świrkowicz	2	30		
---	---------------	---------------------------------	---	----	--	--

materiały do **wykładu**, w postaci slajdów z komentarzami w formacie pdf, przesyłane przez USOSweb do całej grupy zajęciowej; **konsultacje**, pytania i komentarze studentów drogą e-mailową

8	Podstawy systemów mikroprocesorowych	dr inż. Dariusz Tefelski	4	15		45
---	--------------------------------------	--------------------------	---	---------------	--	---------------

zajęcia nie będą realizowane w sposób zdalny; wykłady sprzężone z zajęciami laboratoryjnymi – będą przesunięte i prowadzone równoległe do zajęć laboratoryjnych po powrocie na Uczelnię; **laboratoria:** opracowany został nowy harmonogram: http://fizyka.if.pw.edu.pl/%7Elabe/index.php/Harmonogram_PSM; zakłada się realizację ewentualnych projektów przez wybranych studentów równoległe do dwóch ostatnich zajęć lub w innych terminach; proponuje się modyfikację sposobu wyznaczania oceny końcowej, jak również pominięcie ostatniego ćwiczenia laboratoryjnego (obsługa kart SD); na stronie internetowej Laboratorium Elektroniki (<http://www.if.pw.edu.pl/~labe>) dostępne są materiały (slajdy) do wykładów, do każdego ćwiczenia laboratoryjnego dostępne są instrukcje; **konsultacje** drogą elektroniczną

9	Przedsiębiorczość technologiczna	dr inż. Janusz Marszalec	2	15	15	
---	----------------------------------	--------------------------	---	---------------	---------------	--

zajęcia nie będą prowadzone w trybie zdalnym; ponieważ zajęcia trwają pół semestru i część z nich już się odbyła, pozostałe zajęcia zostaną przeniesione na okres począwszy od połowy kwietnia; **konsultacje** i kontakt e-mailowy: Janusz.Marszalec@CentrumEdisona.pl

10	Sieci komputerowe	dr inż. Łukasz Graczykowski	2	8		22
----	-------------------	-----------------------------	---	---	--	----

wykłady oraz treści zadań wraz z opisem **laboratoriów** dostępne są na stronie http://www.if.pw.edu.pl/~lgraczyk/wiki/index.php/Sieci_komputerowe_2019/2020_lato; studenci otrzymają zadania do wykonania samodzielnie; projekt nr 1 studenci wybierają w tym tygodniu i mają 4 tygodnie na jego wykonanie (samodzielnie), potem wybiorą projekt nr 2 (w zespołach dwuosobowych). Kolokwium wykładowe odbędzie się w momencie ewentualnego powrotu na Uczelnię; **konsultacje** drogą elektroniczną

11	Strukturalne i termiczne metody charakteryzacji materiałów	dr inż. Marcin Małys	2	15		15
----	--	----------------------	---	----	--	---------------

wykład: studentom przesłane zostaną skrypty i prezentacje (obejmujące 8 godzin wykładowych); materiały wykładowe wraz z zestawem zdań i pytań podane na stronie internetowej przedmiotu oraz przez USOSweb; w czasie przewidywanych zajęć, prowadzący będą do dyspozycji studentów do dyskusji np. przez Skype, lub Teams lub poprzez korespondencję mailową; **laboratoria:** będą przełożone i rozpoczną się po 14 kwietnia; program laboratoriów zostanie zrealizowany jeśli nie będzie dalszych opóźnień; **konsultacje:** dostępność prowadzących do dyskusji przez Skype lub MS Teams w czasie planowych konsultacji; rozwiązania zadań i odpowiedzi na pytania przesyłane przez studentów drogą e-mailową

Semestr studiów 6 – letni specjalność **Optoelektronika**

Lp.	Przedmiot	Prowadzący przedmiot	ECTS	Godz. Wyk.	Godz. Ćw.	Godz. Lab.
1	Fizyka laserów	dr hab. inż. Jerzy Jasiński	3	30		
wykład będzie odbywał się w trybie zdalnym ; materiały zostaną przekazane studentom						
2	Komputerowa analiza danych doświadczalnych	dr inż. Łukasz Graczykowski	3	15		30
wykład: materiały dostępne na stronie http://www.if.pw.edu.pl/~lgraczyk/wiki/index.php/KADD_2019/2020 ; laboratoria: treści zadań udostępniane przez prowadzących na ich stronach (lub mailowo) do godziny 12:00 w dniu planowanych zajęć; studenci mają 2 dni (do północy kolejnego dnia) na nadesłanie rozwiązane zadania (makr ROOT lub Matlab). Zmianie ulega punktacja (z 0÷5 na "za"/"nza") za zadania odesłane z domu; kwestia kolokwiów wstrzymana do momentu ewentualnego wznowienia zajęć; konsultacje drogą e-mailową						
3	Laboratorium przeddyplomowe	kierujący pracą dyplomową	3			15
termin wyboru tematu i złożenia deklaracji przesunięty; w miarę możliwości zachęca się studentów do kontaktu mailowego z potencjalnymi promotorami w celu ustalenia zadań						
4	Laboratorium specjalistyczne	dr inż. Wioleta Ślubowska	3			30
laboratorium przełożone na termin późniejszy; możliwe uruchomienie części ćwiczeń laboratoryjnych w trybie zdalnym (do ustalenia indywidualnie przez studentów z prowadzącymi laboratoria naukowe)						
5	Metody numeryczne	dr hab. inż. Piotr Fronczak, prof. ucz.	3	30		15
wykłady i laboratoria przeprowadzone w sposób zdalny; materiały na stronie wykładu , filmy z wykładu na YT, informacje na temat sposobu prowadzenia laboratoriów przesłane przez prowadzących (M. Mrowiński, Ł. Gajewski) – materiały/zadania umieszczone na stronie przedmiotu/Slack; konsultacje na platformie Slack lub Skype po uprzednim kontakcie e-mailowym; rozwiązania zadań przesyłane e-mailowo lub w inny, cyfrowy sposób						
6	Optyka fourierowska	prof. dr hab. inż. Andrzej Kołodziejczyk	4	30	15	

wykład prowadzony zdalnie; materiały do wykładu wraz z pytaniami egzaminacyjnymi zostały przekazane w wersji elektronicznej studentom z zaleceniem przygotowywania się do egzaminu; ćwiczenia prowadzone na bieżąco za pomocą platformy teleinformatycznej (MS Teams); konsultacje drogą e-mailową						
7	Podstawy systemów mikroprocesorowych	dr inż. Dariusz Tefelski	4	15		45
zajęcia nie będą realizowane w sposób zdalny; wykłady sprzężone z zajęciami laboratoryjnymi – będą przesunięte i prowadzone równoległe do zajęć laboratoryjnych po powrocie na Uczelnię; laboratoria: opracowany został nowy harmonogram: http://fizyka.if.pw.edu.pl/%7Elabe/index.php/Harmonogram_PSM ; zakłada się realizację ewentualnych projektów przez wybranych studentów równoległe do dwóch ostatnich zajęć lub w innych terminach; proponuje się modyfikację sposobu wyznaczania oceny końcowej, jak również pominięcie ostatniego ćwiczenia laboratoryjnego (obsługa kart SD); na stronie internetowej Laboratorium Elektroniki (http://www.if.pw.edu.pl/~labe) dostępne są materiały (slajdy) do wykładów, do każdego ćwiczenia laboratoryjnego dostępne są instrukcje; konsultacje drogą elektroniczną						
8	Przedsiębiorczość technologiczna	dr inż. Janusz Marszałec	2	15	15	
zajęcia nie będą prowadzone w trybie zdalnym; ponieważ zajęcia trwają pół semestru i część z nich już się odbyła, pozostałe zajęcia zostaną przeniesione na okres począwszy od połowy kwietnia; konsultacje i kontakt e-mailowy: Janusz.Marszalec@CentrumEdisona.pl						
9	Sieci komputerowe	dr inż. Łukasz Graczykowski	2	8		22
wykłady oraz treści zadań wraz z opisem laboratoriów dostępne są na stronie http://www.if.pw.edu.pl/~lgraczyk/wiki/index.php/Sieci_komputerowe_2019/2020_lato ; studenci otrzymają zadania do wykonania samodzielnie; projekt nr 1 studenci wybierają w tym tygodniu i mają 4 tygodnie na jego wykonanie (samodzielnie), potem wybiorą projekt nr 2 (w zespołach dwuosobowych). Kolokwium wykładowe odbędzie się w momencie ewentualnego powrotu na Uczelnię; konsultacje drogą elektroniczną						
10	Układy optoelektroniczne	dr hab. inż. Piotr Lesiak, prof. ucz.	3	30		
wykład prowadzony w sposób zdalny; materiały udostępnione na stronie: http://lesiak.fizyka.pw.edu.pl/ . Studenci będą zobligowani do przygotowania prezentacji na wskazany przez prowadzącego temat – ocena prezentacji może stanowić podstawę do zaliczenia przedmiotu; konsultacje i wysyłanie prac drogą e-mailową						