

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 | Podstawy fizyki 2 | prof. dr hab. Marek Wasiucionek | 7 | 45 | 60 | |
| <p>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</p> | | | | | | |
| 2 | Matematyka 2 | dr inż. Ewa Lewińska | 7 | 45 | 45 | |
| <p>treści wykładów i ćwiczeń będą przesyłane mailowo raz w tygodniu; zestaw zadań domowych na cały semestr został udostępniony studentom; konsultacje drogą e-mailową; sprawdzenie wyników nauczania (kolokwia, sprawdziany) przewidziane po wznowieniu zajęć, ale dopiero po przeprowadzeniu odpowiedniej liczby godzin konsultacji na Uczelni</p> | | | | | | |
| 3 | Podstawy fotoniki | prof. dr hab. inż. Mirosław Karpierz | 4 | 30 | | 15 |
| <p>wykład: materiały (skrypt i slajdy) zostały udostępnione studentom; wykład realizowany on-line z wykorzystaniem MS Team (w terminie zajęć); konsultacje odbywają się drogą e-mailową z możliwością utworzenia czatu; laboratoria: studentom przekazany został harmonogram wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych z założeniem, że ich realizacja rozpocznie się 21.04. Instrukcje do ćwiczeń laboratoryjnych znajdują się na stronie https://clf.if.pw.edu.pl</p> | | | | | | |
| 4 | Laboratorium fizyki 1 | dr hab. inż. Katarzyna Rutkowska, prof. ucz. | 4 | | | 30 |
| <p>zajęcia nie będą odbywały się w trybie zdalnym; studentom przekazany został harmonogram wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych z założeniem, że ich realizacja rozpocznie się 17.04. Instrukcje do ćwiczeń laboratoryjnych znajdują się na stronie https://clf.if.pw.edu.pl; uaktualnione informacje przesyłane do grupy zajęciowej przez USOSweb</p> | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|------------------------|-------------------------|---|----|----|----|
| 5 | Podstawy programowania | dr inż. Tomasz Pietrzak | 4 | 30 | | 30 |
| <p>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, na których wykonanie będzie 24h – w tym czasie wyznaczone będą minimum godzinne konsultacje, podczas których będą 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</p> | | | | | | |
| 6 | Język obcy | | 4 | | 60 | |
| <p>Studium Języków Obcych będzie prowadzić 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 wszyscy 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).</p> | | | | | | |

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 |

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**: wprowadzony został 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

| | | | | | | |
|---|-------------------------------------|------------------------------------|---|---------------|----|---------------|
| 3 | Fotografia cyfrowa | dr inż. Jarosław Suszek | 2 | 15 | | 15 |
| <p>wykład: przesunięcie terminów – jeśli pozostałe wykłady będą wznowione od 21 kwietnia, to ostatni wykład odbędzie się 2 czerwca; laboratorium: przesunięcie terminów – przy obecnej liczbie studentów wymagane 12 terminów, stąd konieczność ustalenia dodatkowych spotkań po wznowieniu zajęć</p> | | | | | | |
| 4 | Laboratorium optyki instrumentalnej | dr inż. Anna Pakuła | 3 | | | 30 |
| <p>zajęcia nie będą odbywać się w trybie zdalnym; przewidywane jest skrócenie harmonogramu zajęć po przywróceniu wstępu studentów na Uczelnię</p> | | | | | | |
| 5 | Metody matematyczne fizyki | dr hab. inż. Andrzej Krawiecki | 5 | 30 | 30 | |
| <p>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 wspomnianej aplikacji</p> | | | | | | |
| 6 | Podstawy fotoniki światłowodowej | prof. dr hab. inż. Tomasz Woliński | 3 | 30 | | |
| <p>wykład będzie się odbywał zdalnie, bez konieczności przełożenia na termin późniejszy; materiały dydaktyczne i terminy konsultacji dostępne na stronie http://wolinski.fizyka.pw.edu.pl/; kolokwia odbędą się w terminie późniejszym</p> | | | | | | |
| 7 | Programowanie obiektowe | dr inż. Małgorzata Janik | 4 | 15 | | 30 |
| <p>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 zgodnie 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</p> | | | | | | |
| 8 | Język obcy | | 4 | | 60 | |

Studium Języków Obcych będzie prowadzić 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 wszyscy 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).

| | | | | | | |
|---|---------------------|--|---|--|---------------|--|
| 9 | Wychowanie fizyczne | | 0 | | 30 | |
|---|---------------------|--|---|--|---------------|--|

Semestr studiów 6 – letni

| 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 | Holografia i informatyka optyczna | dr hab. inż. Michał Makowski, prof. ucz. | 2 | 30 | | |
| wykłady online z wykorzystaniem MS Teams (kod zespołu: qentj2p); konsultacje : przez e-mail oraz możliwość zadawania pytań podczas wykładu online | | | | | | |
| 3 | Laboratorium fotoniki | dr hab. inż. Ryszard Piramidowicz, prof. ucz. | 3 | | | 30 |
| laboratorium przełożone na termin późniejszy; możliwe uruchomienie dwóch ćwiczeń laboratoryjnych w trybie zdalnym | | | | | | |
| 4 | Laboratorium fizyki 3 | dr inż. Aleksander Urbaniak | 2 | | | 30 |
| laboratorium przełożone na termin późniejszy; możliwe uruchomienie części ćwiczeń laboratoryjnych w trybie zdalnym (do ustalenia indywidualnie przez studentów z prowadzącymi laboratoria naukowe) | | | | | | |
| 5 | 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 | | | | | | |
| 6 | Metody numeryczne | dr inż. inż. Piotr Fronczak, prof. ucz. | 3 | 30 | | 15 |
| wykłady i laboratoria przeprowadzone w sposób zdalny; materiały na stronie wykładu , film z wykładu na YT, informacje na temat sposobu prowadzenia laboratoriów przesłane przez prowadzących (M. Mrowiński, Ł. Gajewski) – materiały/zadania umieszczone na stronie przedmiotu; konsultacje na platformie Skype po uprzednim kontakcie e-mailowym; konsultacje z prowadzącymi laboratoria przez Slack, rozwiązania zadań przesyłane e-mailowo lub w inny, cyfrowy sposób | | | | | | |
| 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 równolegle 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 równolegle 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 | 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 | | | | | | |
| 10 | 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 | | | | | | |
| 11 | Przedmiot obieralny | | 5 | 60 | | |
| lista przedmiotów obieralnych znajduje w dodatkowej tabeli umieszczonej na końcu dokumentu | | | | | | |

Przedmioty obieralne – semestr letni 2019/2020

| Lp. | Przedmiot | Prowadzący przedmiot | ECTS | Godz. Wyk. | Godz. Ćw. | Godz. Lab./Proj. |
|---|---|--|------|---------------|-----------|------------------|
| 1. | Photonic Integrated Circuits | dr hab. inż. Ryszard Piramidowicz, prof. ucz. | 2 | 30 | | 15 |
| planowane uruchomieniu bloku zajęć w maju; w razie potrzeby gotowe do udostępnienia materiały w wersji audio-wideo, komplet materiałów dydaktycznych (prezentacje) również gotowy do udostępnienia | | | | | | |
| 2. | Informacja kwantowa | dr Krzysztof Pawłowski | 2 | 30 | | |
| wykład poprowadzony zdalnie przez komunikator Zoom; jedno spotkanie zostanie zastąpiona warsztatami "Programowanie na komputerach kwantowych" z użycia biblioteki Pythona w QisKit również przez Zoom; studenci otrzymują linki to tutoriali i oprogramowania; kwestia końcowego egzaminu w formie pisemnej nie jest jeszcze rozwiązana, planowane użycie Moodle; konsultacje przez Zoom, po uprzednim e-mailowym umówieniu terminu | | | | | | |
| 3. | Modelowanie interdyscyplinarne w biologii i medycynie | dr hab. inż. Agata Fronczak, prof. ucz. | 3 | 30 | | 15 |
| wykład prowadzony w sposób zdalny; materiały (pliki pdf z prezentacjami, rozdziały skryptu i zeskanowane odręczne notatki prowadzącego) z podziałem na kolejne jednostki wykładowe umieszczone na stronie http://if.pw.edu.pl/~agatka/mbim.html ; dodatkowo umieszczona zostanie lista pytań i zagadnień pozwalających studentom przygotować się do zaliczenia przedmiotu; laboratorium : zgodnie z harmonogramem przedmiotu laboratorium zaplanowane jest na drugą połowę semestru (niemniej możliwa jest jego realizacja w trybie zdalnym); konsultacje : w terminie wykładu (śr. 10.15-11.00) studenci mogą odbyć konsultacje z prowadzącym z wykorzystaniem programu Skype | | | | | | |
| 4. | Zastosowanie pakietu R w statystyce medycznej | dr inż. Monika Petelczyc, mgr inż. Robert Paluch | 2 | | | 30 |

| | | | | | | |
|---|--|---|---|----|----|--------------|
| <p>laboratoria przeprowadzone w sposób zdalny z wykorzystaniem strony przedmiotu: http://if.pw.edu.pl/~paluch/MSR/msr.html oraz komunikacji e-mailowej; instrukcje do laboratoriów umieszczone na wspomnianej stronie; po opublikowaniu zadania na stronie przedmiotu, studenci będą mieli 7 dni na wysłanie rozwiązań (skryptów programów); rozwiązania zadań będą podlegać ocenie punktowej zgodnie z regulaminem przedmiotu; wyniki zadań będą umieszczone na stronie przedmiotu w postaci zanonimizowanej przy użyciu numerów albumów studentów; konsultacje: przez Skype lub MS Teams na życzenie studentów</p> | | | | | | |
| 5. | Laboratorium statystycznej eksploracji danych | dr inż. Julian Sienkiewicz | 2 | | | 30 |
| <p>laboratoria przeprowadzane w sposób zdalny za pomocą dedykowanej strony internetowej przedmiotu http://www.if.pw.edu.pl/~julas/LSED z materiałami na konkretne zajęcia oraz zadań do wykonania przez studentów; komunikacja i dyskusja ze studentami za pomocą środowiska Slack</p> | | | | | | |
| 6. | Technologia i ekonomia w fotowoltaice | dr inż. Aleksander Urbaniak, mgr inż. Konrad Wiśniewski | 2 | 30 | | |
| <p>wykład będzie odbywał się zdalnie; materiały do wykładu ma stronie: http://wisniewski.fizyka.pw.edu.pl/wordpress/index.php/technologia-i-ekonomia-w-fotowoltaice/; konsultacje drogą elektroniczną</p> | | | | | | |
| 7. | Programowanie urządzeń mobilnych | dr hab. inż. Hanna Zbrozczyk | 3 | 15 | | 30 |
| <p>wykłady i laboratoria realizowane zdalnie; materiały do wykładu z obszernymi komentarzami będą cyklicznie udostępniane przez stronę internetową koordynatora; zadania do realizacji w trakcie laboratoriów (z odpowiednim opisem, wskazówkami, etc.) będą przekazywane przez prowadzących drogą e-mailową; uczestnicy zajęć odsyłają napisane programy na adres e-mailowy prowadzącego; programy będą podlegały weryfikacji, o wynikach studenci będą informowani także drogą e-mailową; konsultacje przewidziane drogą e-mailową, w przypadku zaistnienia konieczności, możliwy kontakt przez Skype</p> | | | | | | |
| 8. | Psychofizyka | dr inż. Krzysztof Petelczyc | 3 | 30 | 10 | 5 |
| <p>wykłady i ćwiczenia prowadzone w trybie telekonferencji (MS Teams) w terminach przewidzianych planem zajęć; projekt wykonany zostanie po powrocie do zwykłego trybu zajęć; konsultacje drogą mailową bądź w czasie trwania telekonferencji</p> | | | | | | |
| 9. | 2D Nanostructures - Properties and Application | prof. dr hab. inż. Mariusz Zdrojek | 3 | 24 | | 6 |
| <p>wykład realizowany trybie zdalnym; treści z wykładu zostaną przekazane studentom (przez USOSWeb) w formacie pdf; konsultacje drogą e-mailową (ewentualnie MS Teams)</p> | | | | | | |
| 10. | Defects in Semiconductors | dr inż. Marek Maciaszek | 2 | 30 | | |
| <p>wykład w realizowany trybie zdalnym; treści, które miały zostać przekazane na wykładzie, zostaną umieszczone w prezentacjach a te w formacie pdf przekazane studentom; konsultacje drogą e-mailową lub przez Skype (ewentualnie MS Teams)</p> | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|--|-----------------------------|---|--|--|----|
| 12. | Kryptografia i bezpieczeństwo informacji dla fizyków | dr hab. inż. Teodor Buchner | 2 | | | 15 |
| <p>laboratoria całkowicie przełożone na platformę zdalną, prowadzone za pośrednictwem MS Teams. Materiały instruktażowe stanowiące wprowadzenie do zadań laboratoryjnych zostaną udostępnione w postaci prezentacji oraz nagrane z możliwością odtworzenia; zakłada się możliwość konsultacji i interakcji ze studentami w formie komentarzy pod materiałem, czatu, czy też wiadomości multimedialnej z przesyłaniem głosu (w terminie zajęć). Studenci mają możliwość umieszczania sprawozdań w specjalnie przygotowanym folderze OneDrive</p> | | | | | | |