

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Algebra liniowa z geometrią

Rok/Semestr: 1/1

Liczba godzin zajęć: 30 WY, 30 KW

ECTS: 5

Forma zaliczenia: E

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

Symbol		Obszarowe efekty kształ.
K_W04	ma ogólną wiedzę w zakresie teoretycznych podstaw informatyki	X1A_W01
K_W05	ma ogólną wiedzę w zakresie algorytmiki	X1A_W01 X1A_W04
K_W09	ma znajomość technik matematyki wyższej w zakresie niezbędnym dla ilościowego opisu, zrozumienia oraz modelowania problemów o średnim poziomie złożoności	X1A_W02
K_W10	rozumie oraz potrafi wytłumaczyć opisy prawidłowości, zjawisk oraz procesów	X1A_W03

	wykorzystujące język matematyki, w szczególności potrafi samodzielnie odtworzyć podstawowe twierdzenia i prawa	
--	--	--

UMIEJĘTNOŚCI

K_U09	ma umiejętność modelowania matematycznego problemów informatycznych	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
K_U13	potrafi mówić i pisać o zagadnieniach informatycznych zrozumiałym, potocznym językiem w języku polskim i języku obcym	X1A_U05 X1A_U06 X1A_U08 X1A_U09

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

K_K02	potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania	X1A_K01 X1A_K02
K_K05	rozumie potrzebę popularnego przedstawiania laikom wybranych osiągnięć matematyki wyższej	X1A_K05
K_K07	rozumie społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność	X1A_K06

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Ergonomia i bezpieczeństwo pracy

Rok/Semestr: 1/1

Liczba godzin zajęć: 15 WY

ECTS: 1

Forma zaliczenia: Z

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W11	zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy	X1A_W06
-------	--	---------

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Filozofia

Rok/Semestr: 1/1

Liczba godzin zajęć: 30 WY

ECTS: 2

Forma zaliczenia: Z

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W12	ma podstawową wiedzę dotyczącą uwarunkowań prawnych i etycznych związanych z działalnością naukową i dydaktyczną	X1A_W07
K_W13	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	X1A_W08

UMIEJĘTNOŚCI

K_U13	potrafi mówić i pisać o zagadnieniach informatycznych zrozumiałym, potocznym językiem w języku polskim i języku obcym	X1A_U05 X1A_U06 X1A_U08 X1A_U09
-------	---	--

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

K_K01	zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia	X1A_K01 X1A_K07
K_K02	potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania	X1A_K01 X1A_K02
K_K04	rozumie i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; postępuje etycznie	X1A_K03 X1A_K04
K_K05	rozumie potrzebę popularnego przedstawiania laikom wybranych osiągnięć matematyki wyższej	X1A_K05
K_K06	potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze, także w językach obcych	X1A_K01
K_K07	rozumie społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność	X1A_K06

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Logika i teoria mnogości

Rok/Semestr: 1/1

Liczba godzin zajęć: 30 WY, 30 KW

ECTS: 5

Forma zaliczenia: E

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W04	ma ogólną wiedzę w zakresie teoretycznych podstaw informatyki	X1A_W01
K_W05	ma ogólną wiedzę w zakresie algorytmiki	X1A_W01 X1A_W04
K_W09	ma znajomość technik matematyki wyższej w zakresie niezbędnym dla ilościowego opisu, zrozumienia oraz modelowania problemów o średnim poziomie złożoności	X1A_W02
K_W10	rozumie oraz potrafi wytłumaczyć opisy prawidłowości, zjawisk oraz procesów wykorzystujące język matematyki, w szczególności potrafi samodzielnie odtworzyć podstawowe twierdzenia i prawa	X1A_W03

UMIEJĘTNOŚCI

K_U09	ma umiejętność modelowania matematycznego problemów informatycznych	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
K_U13	potrafi mówić i pisać o zagadnieniach informatycznych zrozumiałym, potocznym językiem w języku polskim i języku obcym	X1A_U05 X1A_U06 X1A_U08 X1A_U09

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

K_K02	potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania	X1A_K01 X1A_K02
K_K05	rozumie potrzebę popularnego przedstawiania laikom wybranych osiągnięć matematyki wyższej	X1A_K05

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Podstawy programowania

Rok/Semestr: 1/1

Liczba godzin zajęć: 30 WY, 60 LB

ECTS: 7

Forma zaliczenia: E

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W02	ma ogólną wiedzę w zakresie języków programowania	X1A_W01 X1A_W04
K_W04	ma ogólną wiedzę w zakresie teoretycznych podstaw informatyki	X1A_W01
K_W05	ma ogólną wiedzę w zakresie algorytmiki	X1A_W01 X1A_W04
K_W06	ma ogólną wiedzę w zakresie baz danych	X1A_W01
K_W07	ma ogólną wiedzę w zakresie architektury komputerów	X1A_W01 X1A_W05

K_W08	ma ogólną wiedzę w zakresie inżynierii oprogramowania	X1A_W01 X1A_W04
K_W10	rozumie oraz potrafi wytłumaczyć opisy prawidłowości, zjawisk oraz procesów wykorzystujące język matematyki, w szczególności potrafi samodzielnie odtworzyć podstawowe twierdzenia i prawa	X1A_W03

UMIEJĘTNOŚCI

K_U03	ma umiejętność tworzenia i analizowania algorytmów	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U05	ma umiejętność projektowania i produkcji oprogramowania	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U04 X1A_U05
K_U06	ma umiejętność tworzenia kodu źródłowego programów komputerowych	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U07	ma umiejętność konfigurowania komputerów i ich urządzeń peryferyjnych	X1A_U01
K_U08	ma umiejętność tworzenia systemów informatycznych w celach użytkowych	X1A_U01 X1A_U04

		X1A_U05
K_U10	ma umiejętność projektowania, programowania i publikacji serwisów internetowych	X1A_U01 X1A_U05
K_U11	ma umiejętność przetwarzania i przesyłania informacji	X1A_U01

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Problemy społeczne i zawodowe informatyki

Rok/Semestr: 1/1

Liczba godzin zajęć: 30 WY

ECTS: 1

Forma zaliczenia: Z

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W12	ma podstawową wiedzę dotyczącą uwarunkowań prawnych i etycznych związanych z działalnością naukową i dydaktyczną	X1A_W07
K_W13	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	X1A_W08
K_W14	zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów	X1A_W09

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

K_K04	rozumie i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; postępuje etycznie	X1A_K03 X1A_K04
K_K07	rozumie społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność	X1A_K06

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Środowisko programisty

Rok/Semestr: 1/1

Liczba godzin zajęć: 30 LB

ECTS: 4

Forma zaliczenia: Z

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W01	ma ogólną wiedzę w zakresie systemów operacyjnych	X1A_W01
K_W03	ogólną wiedzę w zakresie zasad budowy i administracji systemów komputerowych	X1A_W01 X1A_W05

UMIEJĘTNOŚCI

K_U01	ma umiejętność zarządzania siecią komputerową	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
-------	---	-------------------------------

K_U02	ma umiejętność zarządzania systemami informatycznymi	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
K_U04	ma umiejętność zapewnienia poufności i bezpieczeństwa danych w systemach informatycznych	X1A_U01 X1A_U02
K_U07	ma umiejętność konfigurowania komputerów i ich urządzeń peryferyjnych	X1A_U01
K_U08	ma umiejętność tworzenia systemów informatycznych w celach użytkowych	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U10	ma umiejętność projektowania, programowania i publikacji serwisów internetowych	X1A_U01 X1A_U05

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Technologie sieciowe

Rok/Semestr: 1/1

Liczba godzin zajęć: 30 WY, 30 LB

ECTS: 5

Forma zaliczenia: Z

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W01	ma ogólną wiedzę w zakresie systemów operacyjnych	X1A_W01
K_W03	ogólną wiedzę w zakresie zasad budowy i administracji systemów komputerowych	X1A_W01 X1A_W05

UMIEJĘTNOŚCI

K_U01	ma umiejętność zarządzania siecią komputerową	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
-------	---	-------------------------------

K_U02	ma umiejętność zarządzania systemami informatycznymi	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
K_U04	ma umiejętność zapewnienia poufności i bezpieczeństwa danych w systemach informatycznych	X1A_U01 X1A_U02
K_U05	ma umiejętność projektowania i produkcji oprogramowania	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U04 X1A_U05
K_U07	ma umiejętność konfigurowania komputerów i ich urządzeń peryferyjnych	X1A_U01
K_U08	ma umiejętność tworzenia systemów informatycznych w celach użytkowych	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U10	ma umiejętność projektowania, programowania i publikacji serwisów internetowych	X1A_U01 X1A_U05

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Analiza matematyczna

Rok/Semestr: 1/2

Liczba godzin zajęć: 30 WY, 30 KW

ECTS: 4

Forma zaliczenia: E

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W04	ma ogólną wiedzę w zakresie teoretycznych podstaw informatyki	X1A_W01
K_W05	ma ogólną wiedzę w zakresie algorytmiki	X1A_W01 X1A_W04
K_W09	ma znajomość technik matematyki wyższej w zakresie niezbędnym dla ilościowego opisu, zrozumienia oraz modelowania problemów o średnim poziomie złożoności	X1A_W02
K_W10	rozumie oraz potrafi wytłumaczyć opisy prawidłowości, zjawisk oraz procesów wykorzystujące język matematyki, w szczególności potrafi samodzielnie odtworzyć podstawowe twierdzenia i prawa	X1A_W03

UMIEJĘTNOŚCI

K_U09	ma umiejętność modelowania matematycznego problemów informatycznych	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
K_U13	potrafi mówić i pisać o zagadnieniach informatycznych zrozumiałym, potocznym językiem w języku polskim i języku obcym	X1A_U05 X1A_U06 X1A_U08 X1A_U09

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

K_K02	potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania	X1A_K01 X1A_K02
K_K05	rozumie potrzebę popularnego przedstawiania laikom wybranych osiągnięć matematyki wyższej	X1A_K05
K_K07	rozumie społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność	X1A_K06

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Architektury systemów komputerowych

Rok/Semestr: 1/2

Liczba godzin zajęć: 30 WY, 30 LB

ECTS: 5

Forma zaliczenia: Z

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W01	ma ogólną wiedzę w zakresie systemów operacyjnych	X1A_W01
K_W02	ma ogólną wiedzę w zakresie języków programowania	X1A_W01 X1A_W04
K_W03	ogólną wiedzę w zakresie zasad budowy i administracji systemów komputerowych	X1A_W01 X1A_W05
K_W07	ma ogólną wiedzę w zakresie architektury komputerów	X1A_W01 X1A_W05

UMIEJĘTNOŚCI

K_U01	ma umiejętność zarządzania siecią komputerową	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
K_U02	ma umiejętność zarządzania systemami informatycznymi	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
K_U04	ma umiejętność zapewnienia poufności i bezpieczeństwa danych w systemach informatycznych	X1A_U01 X1A_U02
K_U07	ma umiejętność konfigurowania komputerów i ich urządzeń peryferyjnych	X1A_U01
K_U08	ma umiejętność tworzenia systemów informatycznych w celach użytkowych	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U10	ma umiejętność projektowania, programowania i publikacji serwisów internetowych	X1A_U01 X1A_U05

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Bazy danych i zarządzanie informacją

Rok/Semestr: 1/2

Liczba godzin zajęć: 30 WY, 30 LB

ECTS: 5

Forma zaliczenia: E

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W01	ma ogólną wiedzę w zakresie systemów operacyjnych	X1A_W01
K_W02	ma ogólną wiedzę w zakresie języków programowania	X1A_W01 X1A_W04
K_W03	ogólną wiedzę w zakresie zasad budowy i administracji systemów komputerowych	X1A_W01 X1A_W05
K_W05	ma ogólną wiedzę w zakresie algorytmiki	X1A_W01 X1A_W04
K_W06	ma ogólną wiedzę w zakresie baz danych	X1A_W01

K_W08	ma ogólną wiedzę w zakresie inżynierii oprogramowania	X1A_W01 X1A_W04
-------	---	--------------------

UMIEJĘTNOŚCI

K_U01	ma umiejętność zarządzania siecią komputerową	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
K_U02	ma umiejętność zarządzania systemami informatycznymi	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
K_U03	ma umiejętność tworzenia i analizowania algorytmów	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U04	ma umiejętność zapewnienia poufności i bezpieczeństwa danych w systemach informatycznych	X1A_U01 X1A_U02
K_U05	ma umiejętność projektowania i produkcji oprogramowania	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U04 X1A_U05

K_U06	ma umiejętność tworzenia kodu źródłowego programów komputerowych	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U07	ma umiejętność konfigurowania komputerów i ich urządzeń peryferyjnych	X1A_U01
K_U08	ma umiejętność tworzenia systemów informatycznych w celach użytkowych	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U10	ma umiejętność projektowania, programowania i publikacji serwisów internetowych	X1A_U01 X1A_U05
K_U11	ma umiejętność przetwarzania i przesyłania informacji	X1A_U01

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Język angielski

Rok/Semestr: 1/2

Liczba godzin zajęć: 30 KW

ECTS: 2

Forma zaliczenia: Z

UMIEJĘTNOŚCI

K_U12	zna co najmniej jeden język obcy na poziomie średniozaawansowanym (B2)	X1A_U10
K_U13	potrafi mówić i pisać o zagadnieniach informatycznych zrozumiałym, potocznym językiem w języku polskim i języku obcym	X1A_U05 X1A_U06 X1A_U08 X1A_U09

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

K_K01	zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia	X1A_K01 X1A_K07
-------	---	--------------------

K_K02	potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania	X1A_K01 X1A_K02
K_K05	rozumie potrzebę popularnego przedstawiania laikom wybranych osiągnięć matematyki wyższej	X1A_K05
K_K06	potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze, także w językach obcych	X1A_K01
K_K07	rozumie społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność	X1A_K06

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Matematyka dyskretna

Rok/Semestr: 1/2

Liczba godzin zajęć: 30 WY, 30 KW

ECTS: 4

Forma zaliczenia: E

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W04	ma ogólną wiedzę w zakresie teoretycznych podstaw informatyki	X1A_W01
K_W05	ma ogólną wiedzę w zakresie algorytmiki	X1A_W01 X1A_W04
K_W09	ma znajomość technik matematyki wyższej w zakresie niezbędnym dla ilościowego opisu, zrozumienia oraz modelowania problemów o średnim poziomie złożoności	X1A_W02
K_W10	rozumie oraz potrafi wytłumaczyć opisy prawidłowości, zjawisk oraz procesów wykorzystujące język matematyki, w szczególności potrafi samodzielnie odtworzyć podstawowe twierdzenia i prawa	X1A_W03

UMIEJĘTNOŚCI

K_U09	ma umiejętność modelowania matematycznego problemów informatycznych	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
K_U13	potrafi mówić i pisać o zagadnieniach informatycznych zrozumiałym, potocznym językiem w języku polskim i języku obcym	X1A_U05 X1A_U06 X1A_U08 X1A_U09

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

K_K02	potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania	X1A_K01 X1A_K02
K_K05	rozumie potrzebę popularnego przedstawiania laikom wybranych osiągnięć matematyki wyższej	X1A_K05
K_K07	rozumie społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność	X1A_K06

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Programowanie obiektowe

Rok/Semestr: 1/2

Liczba godzin zajęć: 30 WY, 45 LB

ECTS: 5

Forma zaliczenia: Z

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W02	ma ogólną wiedzę w zakresie języków programowania	X1A_W01 X1A_W04
K_W05	ma ogólną wiedzę w zakresie algorytmiki	X1A_W01 X1A_W04
K_W06	ma ogólną wiedzę w zakresie baz danych	X1A_W01
K_W07	ma ogólną wiedzę w zakresie architektury komputerów	X1A_W01 X1A_W05
K_W08	ma ogólną wiedzę w zakresie inżynierii oprogramowania	X1A_W01

		X1A_W04
--	--	---------

UMIEJĘTNOŚCI

K_U03	ma umiejętność tworzenia i analizowania algorytmów	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U05	ma umiejętność projektowania i produkcji oprogramowania	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U04 X1A_U05
K_U06	ma umiejętność tworzenia kodu źródłowego programów komputerowych	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U07	ma umiejętność konfigurowania komputerów i ich urządzeń peryferyjnych	X1A_U01
K_U08	ma umiejętność tworzenia systemów informatycznych w celach użytkowych	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U10	ma umiejętność projektowania, programowania i publikacji serwisów internetowych	X1A_U01 X1A_U05

K_U11	ma umiejętność przetwarzania i przesyłania informacji	X1A_U01
-------	---	---------

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Systemy operacyjne

Rok/Semestr: 1/2

Liczba godzin zajęć: 15 WY, 45 LB

ECTS: 4

Forma zaliczenia: E

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W01	ma ogólną wiedzę w zakresie systemów operacyjnych	X1A_W01
K_W02	ma ogólną wiedzę w zakresie języków programowania	X1A_W01 X1A_W04
K_W03	ogólną wiedzę w zakresie zasad budowy i administracji systemów komputerowych	X1A_W01 X1A_W05
K_W07	ma ogólną wiedzę w zakresie architektury komputerów	X1A_W01 X1A_W05

UMIEJĘTNOŚCI

K_U01	ma umiejętność zarządzania siecią komputerową	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
K_U02	ma umiejętność zarządzania systemami informatycznymi	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
K_U04	ma umiejętność zapewnienia poufności i bezpieczeństwa danych w systemach informatycznych	X1A_U01 X1A_U02
K_U07	ma umiejętność konfigurowania komputerów i ich urządzeń peryferyjnych	X1A_U01
K_U08	ma umiejętność tworzenia systemów informatycznych w celach użytkowych	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U10	ma umiejętność projektowania, programowania i publikacji serwisów internetowych	X1A_U01 X1A_U05

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Zagadnienia prawne ochrony własności intelektualnej

Rok/Semestr: 1/2

Liczba godzin zajęć: 15 WY

ECTS: 1

Forma zaliczenia: Z

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W12	ma podstawową wiedzę dotyczącą uwarunkowań prawnych i etycznych związanych z działalnością naukową i dydaktyczną	X1A_W07
K_W13	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	X1A_W08

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

K_K04	rozumie i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; postępuje etycznie	X1A_K03 X1A_K04
-------	--	--------------------

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Język angielski

Rok/Semestr: 2/1

Liczba godzin zajęć: 30 KW

ECTS: 2

Forma zaliczenia: Z

Rok akademicki: 2018/2019

UMIEJĘTNOŚCI

K_U12	zna co najmniej jeden język obcy na poziomie średniozaawansowanym (B2)	X1A_U10
K_U13	potrafi mówić i pisać o zagadnieniach informatycznych zrozumiałym, potocznym językiem w języku polskim i języku obcym	X1A_U05 X1A_U06 X1A_U08 X1A_U09

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

K_K01	zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia	X1A_K01 X1A_K07
K_K02	potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania	X1A_K01 X1A_K02
K_K05	rozumie potrzebę popularnego przedstawiania laikom wybranych osiągnięć matematyki wyższej	X1A_K05
K_K06	potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze, także w językach obcych	X1A_K01
K_K07	rozumie społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność	X1A_K06

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Algorytmy i struktury danych I

Rok/Semestr: 2/1

Liczba godzin zajęć: 30 WY, 30 LB

ECTS: 6

Forma zaliczenia: E

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W02	ma ogólną wiedzę w zakresie języków programowania	X1A_W01 X1A_W04
K_W04	ma ogólną wiedzę w zakresie teoretycznych podstaw informatyki	X1A_W01
K_W05	ma ogólną wiedzę w zakresie algorytmiki	X1A_W01 X1A_W04
K_W06	ma ogólną wiedzę w zakresie baz danych	X1A_W01
K_W08	ma ogólną wiedzę w zakresie inżynierii oprogramowania	X1A_W01 X1A_W04

K_W09	ma znajomość technik matematyki wyższej w zakresie niezbędnym dla ilościowego opisu, zrozumienia oraz modelowania problemów o średnim poziomie złożoności	X1A_W02
K_W10	rozumie oraz potrafi wytłumaczyć opisy prawidłowości, zjawisk oraz procesów wykorzystujące język matematyki, w szczególności potrafi samodzielnie odtworzyć podstawowe twierdzenia i prawa	X1A_W03

UMIEJĘTNOŚCI

K_U03	ma umiejętność tworzenia i analizowania algorytmów	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U05	ma umiejętność projektowania i produkcji oprogramowania	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U04 X1A_U05
K_U06	ma umiejętność tworzenia kodu źródłowego programów komputerowych	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U08	ma umiejętność tworzenia systemów informatycznych w celach użytkowych	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05

K_U09	ma umiejętność modelowania matematycznego problemów informatycznych	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
K_U10	ma umiejętność projektowania, programowania i publikacji serwisów internetowych	X1A_U01 X1A_U05
K_U11	ma umiejętność przetwarzania i przesyłania informacji	X1A_U01
K_U13	potrafi mówić i pisać o zagadnieniach informatycznych zrozumiałym, potocznym językiem w języku polskim i języku obcym	X1A_U05 X1A_U06 X1A_U08 X1A_U09

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

K_K02	potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania	X1A_K01 X1A_K02
K_K05	rozumie potrzebę popularnego przedstawiania laikom wybranych osiągnięć matematyki wyższej	X1A_K05
K_K07	rozumie społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność	X1A_K06

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Ekonomia

Rok/Semestr: 2/1

Liczba godzin zajęć: 30 WY

ECTS: 2

Forma zaliczenia: Z

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W14	zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów	X1A_W09
-------	--	---------

UMIEJĘTNOŚCI

K_U13	potrafi mówić i pisać o zagadnieniach informatycznych zrozumiałym, potocznym językiem w języku polskim i języku obcym	X1A_U05 X1A_U06 X1A_U08 X1A_U09
-------	---	--

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

K_K02	potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania	X1A_K01 X1A_K02
K_K05	rozumie potrzebę popularnego przedstawiania laikom wybranych osiągnięć matematyki wyższej	X1A_K05
K_K07	rozumie społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność	X1A_K06

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Metody probabilistyczne i statystyka

Rok/Semestr: 2/1

Liczba godzin zajęć: 15 WY, 30 KW

ECTS: 5

Forma zaliczenia: E

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W04	ma ogólną wiedzę w zakresie teoretycznych podstaw informatyki	X1A_W01
K_W05	ma ogólną wiedzę w zakresie algorytmiki	X1A_W01 X1A_W04
K_W09	ma znajomość technik matematyki wyższej w zakresie niezbędnym dla ilościowego opisu, zrozumienia oraz modelowania problemów o średnim poziomie złożoności	X1A_W02
K_W10	rozumie oraz potrafi wytłumaczyć opisy prawidłowości, zjawisk oraz procesów wykorzystujące język matematyki, w szczególności potrafi samodzielnie odtworzyć podstawowe twierdzenia i prawa	X1A_W03

UMIEJĘTNOŚCI

K_U09	ma umiejętność modelowania matematycznego problemów informatycznych	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
K_U13	potrafi mówić i pisać o zagadnieniach informatycznych zrozumiałym, potocznym językiem w języku polskim i języku obcym	X1A_U05 X1A_U06 X1A_U08 X1A_U09

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

K_K02	potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania	X1A_K01 X1A_K02
K_K05	rozumie potrzebę popularnego przedstawiania laikom wybranych osiągnięć matematyki wyższej	X1A_K05
K_K07	rozumie społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność	X1A_K06

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Systemy wbudowane

Rok/Semestr: 2/1

Liczba godzin zajęć: 15 WY 30 LB

ECTS: 3

Forma zaliczenia: Z

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W02	ma ogólną wiedzę w zakresie języków programowania	X1A_W01 X1A_W04
K_W05	ma ogólną wiedzę w zakresie algorytmiki	X1A_W01 X1A_W04
K_W06	ma ogólną wiedzę w zakresie baz danych	X1A_W01
K_W07	ma ogólną wiedzę w zakresie architektury komputerów	X1A_W01 X1A_W05
K_W08	ma ogólną wiedzę w zakresie inżynierii oprogramowania	X1A_W01

		X1A_W04
--	--	---------

UMIEJĘTNOŚCI

K_U03	ma umiejętność tworzenia i analizowania algorytmów	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U05	ma umiejętność projektowania i produkcji oprogramowania	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U04 X1A_U05
K_U06	ma umiejętność tworzenia kodu źródłowego programów komputerowych	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U07	ma umiejętność konfigurowania komputerów i ich urządzeń peryferyjnych	X1A_U01
K_U08	ma umiejętność tworzenia systemów informatycznych w celach użytkowych	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U10	ma umiejętność projektowania, programowania i publikacji serwisów internetowych	X1A_U01 X1A_U05
K_U11	ma umiejętność przetwarzania i przesyłania informacji	X1A_U01

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Wstęp do teorii obliczalności

Rok/Semestr: 2/1

Liczba godzin zajęć: 15 WY, 15 LB

ECTS: 4

Forma zaliczenia: Z

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W04	ma ogólną wiedzę w zakresie teoretycznych podstaw informatyki	X1A_W01
K_W05	ma ogólną wiedzę w zakresie algorytmiki	X1A_W01 X1A_W04
K_W09	ma znajomość technik matematyki wyższej w zakresie niezbędnym dla ilościowego opisu, zrozumienia oraz modelowania problemów o średnim poziomie złożoności	X1A_W02
K_W10	rozumie oraz potrafi wytłumaczyć opisy prawidłowości, zjawisk oraz procesów wykorzystujące język matematyki, w szczególności potrafi samodzielnie odtworzyć podstawowe twierdzenia i prawa	X1A_W03

UMIEJĘTNOŚCI

K_U09	ma umiejętność modelowania matematycznego problemów informatycznych	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
K_U13	potrafi mówić i pisać o zagadnieniach informatycznych zrozumiałym, potocznym językiem w języku polskim i języku obcym	X1A_U05 X1A_U06 X1A_U08 X1A_U09

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

K_K02	potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania	X1A_K01 X1A_K02
K_K05	rozumie potrzebę popularnego przedstawiania laikom wybranych osiągnięć matematyki wyższej	X1A_K05
K_K07	rozumie społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność	X1A_K06

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Język angielski

Rok/Semestr: 2/2

Liczba godzin zajęć: 30 KW

ECTS: 2

Forma zaliczenia: Z

Rok akademicki: 2018/2019

UMIEJĘTNOŚCI

K_U12	zna co najmniej jeden język obcy na poziomie średniozaawansowanym (B2)	X1A_U10
K_U13	potrafi mówić i pisać o zagadnieniach informatycznych zrozumiałym, potocznym językiem w języku polskim i języku obcym	X1A_U05 X1A_U06 X1A_U08 X1A_U09

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

K_K01	zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia	X1A_K01 X1A_K07
K_K02	potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania	X1A_K01 X1A_K02
K_K05	rozumie potrzebę popularnego przedstawiania laikom wybranych osiągnięć matematyki wyższej	X1A_K05
K_K06	potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze, także w językach obcych	X1A_K01
K_K07	rozumie społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność	X1A_K06

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Algorytmy i struktury danych II

Rok/Semestr: 2/2

Liczba godzin zajęć: 30 WY, 30 LB

ECTS: 5

Forma zaliczenia: E

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W02	ma ogólną wiedzę w zakresie języków programowania	X1A_W01 X1A_W04
K_W04	ma ogólną wiedzę w zakresie teoretycznych podstaw informatyki	X1A_W01
K_W05	ma ogólną wiedzę w zakresie algorytmiki	X1A_W01 X1A_W04
K_W06	ma ogólną wiedzę w zakresie baz danych	X1A_W01
K_W08	ma ogólną wiedzę w zakresie inżynierii oprogramowania	X1A_W01 X1A_W04

K_W09	ma znajomość technik matematyki wyższej w zakresie niezbędnym dla ilościowego opisu, zrozumienia oraz modelowania problemów o średnim poziomie złożoności	X1A_W02
K_W10	rozumie oraz potrafi wytłumaczyć opisy prawidłowości, zjawisk oraz procesów wykorzystujące język matematyki, w szczególności potrafi samodzielnie odtworzyć podstawowe twierdzenia i prawa	X1A_W03

UMIEJĘTNOŚCI

K_U03	ma umiejętność tworzenia i analizowania algorytmów	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U05	ma umiejętność projektowania i produkcji oprogramowania	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U04 X1A_U05
K_U06	ma umiejętność tworzenia kodu źródłowego programów komputerowych	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U08	ma umiejętność tworzenia systemów informatycznych w celach użytkowych	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05

K_U09	ma umiejętność modelowania matematycznego problemów informatycznych	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
K_U10	ma umiejętność projektowania, programowania i publikacji serwisów internetowych	X1A_U01 X1A_U05
K_U11	ma umiejętność przetwarzania i przesyłania informacji	X1A_U01
K_U13	potrafi mówić i pisać o zagadnieniach informatycznych zrozumiałym, potocznym językiem w języku polskim i języku obcym	X1A_U05 X1A_U06 X1A_U08 X1A_U09

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

K_K02	potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania	X1A_K01 X1A_K02
K_K05	rozumie potrzebę popularnego przedstawiania laikom wybranych osiągnięć matematyki wyższej	X1A_K05
K_K07	rozumie społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność	X1A_K06

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Inżynieria oprogramowania

Rok/Semestr: 2/2

Liczba godzin zajęć: 30 WY, 30 LB

ECTS: 4

Forma zaliczenia: E

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W02	ma ogólną wiedzę w zakresie języków programowania	X1A_W01 X1A_W04
K_W05	ma ogólną wiedzę w zakresie algorytmiki	X1A_W01 X1A_W04
K_W06	ma ogólną wiedzę w zakresie baz danych	X1A_W01
K_W08	ma ogólną wiedzę w zakresie inżynierii oprogramowania	X1A_W01 X1A_W04

UMIEJĘTNOŚCI

K_U03	ma umiejętność tworzenia i analizowania algorytmów	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U05	ma umiejętność projektowania i produkcji oprogramowania	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U04 X1A_U05
K_U06	ma umiejętność tworzenia kodu źródłowego programów komputerowych	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U10	ma umiejętność projektowania, programowania i publikacji serwisów internetowych	X1A_U01 X1A_U05
K_U11	ma umiejętność przetwarzania i przesyłania informacji	X1A_U01
K_U14	potrafi uczyć się samodzielnie	X1A_U07

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

K_K03	potrafi pracować zespołowo; rozumie konieczność systematycznej pracy nad wszelkimi projektami, które mają długofalowy charakter	X1A_K02
-------	---	---------

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Języki i paradygmaty programowania

Rok/Semestr: 2/2

Liczba godzin zajęć: 30 WY, 30 LB

ECTS: 5

Forma zaliczenia: E

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W02	ma ogólną wiedzę w zakresie języków programowania	X1A_W01 X1A_W04
K_W04	ma ogólną wiedzę w zakresie teoretycznych podstaw informatyki	X1A_W01
K_W05	ma ogólną wiedzę w zakresie algorytmiki	X1A_W01 X1A_W04
K_W06	ma ogólną wiedzę w zakresie baz danych	X1A_W01
K_W07	ma ogólną wiedzę w zakresie architektury komputerów	X1A_W01 X1A_W05

K_W08	ma ogólną wiedzę w zakresie inżynierii oprogramowania	X1A_W01 X1A_W04
K_W10	rozumie oraz potrafi wytłumaczyć opisy prawidłowości, zjawisk oraz procesów wykorzystujące język matematyki, w szczególności potrafi samodzielnie odtworzyć podstawowe twierdzenia i prawa	X1A_W03

UMIEJĘTNOŚCI

K_U03	ma umiejętność tworzenia i analizowania algorytmów	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U05	ma umiejętność projektowania i produkcji oprogramowania	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U04 X1A_U05
K_U06	ma umiejętność tworzenia kodu źródłowego programów komputerowych	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U07	ma umiejętność konfigurowania komputerów i ich urządzeń peryferyjnych	X1A_U01
K_U08	ma umiejętność tworzenia systemów informatycznych w celach użytkowych	X1A_U01 X1A_U04

		X1A_U05
K_U10	ma umiejętność projektowania, programowania i publikacji serwisów internetowych	X1A_U01 X1A_U05
K_U11	ma umiejętność przetwarzania i przesyłania informacji	X1A_U01

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Praktyki

Rok/Semestr: 2/2

ECTS: 3

Forma zaliczenia: Z

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W01	ma ogólną wiedzę w zakresie systemów operacyjnych	X1A_W01
K_W02	ma ogólną wiedzę w zakresie języków programowania	X1A_W01 X1A_W04
K_W03	ogólną wiedzę w zakresie zasad budowy i administracji systemów komputerowych	X1A_W01 X1A_W05
K_W05	ma ogólną wiedzę w zakresie algorytmiki	X1A_W01 X1A_W04
K_W06	ma ogólną wiedzę w zakresie baz danych	X1A_W01
K_W08	ma ogólną wiedzę w zakresie inżynierii oprogramowania	X1A_W01

		X1A_W04
--	--	---------

UMIEJĘTNOŚCI

K_U01	ma umiejętność zarządzania siecią komputerową	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
K_U02	ma umiejętność zarządzania systemami informatycznymi	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
K_U03	ma umiejętność tworzenia i analizowania algorytmów	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U04	ma umiejętność zapewnienia poufności i bezpieczeństwa danych w systemach informatycznych	X1A_U01 X1A_U02
K_U05	ma umiejętność projektowania i produkcji oprogramowania	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U04 X1A_U05
K_U06	ma umiejętność tworzenia kodu źródłowego programów komputerowych	X1A_U01 X1A_U04

		X1A_U05
K_U07	ma umiejętność konfigurowania komputerów i ich urządzeń peryferyjnych	X1A_U01
K_U08	ma umiejętność tworzenia systemów informatycznych w celach użytkowych	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U10	ma umiejętność projektowania, programowania i publikacji serwisów internetowych	X1A_U01 X1A_U05
K_U11	ma umiejętność przetwarzania i przesyłania informacji	X1A_U01

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

K_K01	zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia	X1A_K01 X1A_K07
K_K06	potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze, także w językach obcych	X1A_K01

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Wychowanie fizyczne

Rok/Semestr: 2/2

Liczba godzin zajęć: 30 CA

ECTS: 1

Forma zaliczenia: Z

Rok akademicki: 2018/2019

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Język angielski

Rok/Semestr: 3/1

Liczba godzin zajęć: 30 KW

ECTS: 2

Forma zaliczenia: Z

Rok akademicki: 2018/2019

UMIEJĘTNOŚCI

K_U12	zna co najmniej jeden język obcy na poziomie średniozaawansowanym (B2)	X1A_U10
K_U13	potrafi mówić i pisać o zagadnieniach informatycznych zrozumiałym, potocznym językiem w języku polskim i języku obcym	X1A_U05 X1A_U06 X1A_U08 X1A_U09

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

K_K01	zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia	X1A_K01 X1A_K07
K_K02	potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania	X1A_K01 X1A_K02
K_K05	rozumie potrzebę popularnego przedstawiania laikom wybranych osiągnięć matematyki wyższej	X1A_K05
K_K06	potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze, także w językach obcych	X1A_K01
K_K07	rozumie społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność	X1A_K06

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Bezpieczeństwo systemów komputerowych

Rok/Semestr: 3/1

Liczba godzin zajęć: 30 WY, 30 LB

ECTS: 4

Forma zaliczenia: Z

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W01	ma ogólną wiedzę w zakresie systemów operacyjnych	X1A_W01
K_W03	ogólną wiedzę w zakresie zasad budowy i administracji systemów komputerowych	X1A_W01 X1A_W05

UMIEJĘTNOŚCI

K_U01	ma umiejętność zarządzania siecią komputerową	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
-------	---	-------------------------------

K_U02	ma umiejętność zarządzania systemami informatycznymi	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
K_U04	ma umiejętność zapewnienia poufności i bezpieczeństwa danych w systemach informatycznych	X1A_U01 X1A_U02
K_U07	ma umiejętność konfigurowania komputerów i ich urządzeń peryferyjnych	X1A_U01
K_U08	ma umiejętność tworzenia systemów informatycznych w celach użytkowych	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U10	ma umiejętność projektowania, programowania i publikacji serwisów internetowych	X1A_U01 X1A_U05

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Projekt zespołowy

Rok/Semestr: 3/1

Liczba godzin zajęć: 15 LB

ECTS: 3

Forma zaliczenia: Z

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W01	ma ogólną wiedzę w zakresie systemów operacyjnych	X1A_W01
K_W02	ma ogólną wiedzę w zakresie języków programowania	X1A_W01 X1A_W04
K_W03	ogólną wiedzę w zakresie zasad budowy i administracji systemów komputerowych	X1A_W01 X1A_W05
K_W05	ma ogólną wiedzę w zakresie algorytmiki	X1A_W01 X1A_W04
K_W06	ma ogólną wiedzę w zakresie baz danych	X1A_W01

K_W08	ma ogólną wiedzę w zakresie inżynierii oprogramowania	X1A_W01 X1A_W04
-------	---	--------------------

UMIEJĘTNOŚCI

K_U01	ma umiejętność zarządzania siecią komputerową	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
K_U02	ma umiejętność zarządzania systemami informatycznymi	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
K_U03	ma umiejętność tworzenia i analizowania algorytmów	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U04	ma umiejętność zapewnienia poufności i bezpieczeństwa danych w systemach informatycznych	X1A_U01 X1A_U02
K_U05	ma umiejętność projektowania i produkcji oprogramowania	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U04 X1A_U05

K_U06	ma umiejętność tworzenia kodu źródłowego programów komputerowych	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U07	ma umiejętność konfigurowania komputerów i ich urządzeń peryferyjnych	X1A_U01
K_U08	ma umiejętność tworzenia systemów informatycznych w celach użytkowych	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U10	ma umiejętność projektowania, programowania i publikacji serwisów internetowych	X1A_U01 X1A_U05
K_U11	ma umiejętność przetwarzania i przesyłania informacji	X1A_U01

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

K_K03	potrafi pracować zespołowo; rozumie konieczność systematycznej pracy nad wszelkimi projektami, które mają długofalowy charakter	X1A_K02
-------	---	---------

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Specjalistyczna pracownia licencjacka

Rok/Semestr: 3/1

ECTS: 2

Forma zaliczenia: Z

Rok akademicki: 2018/2019

UMIEJĘTNOŚCI

K_U12	zna co najmniej jeden język obcy na poziomie średniozaawansowanym (B2)	X1A_U10
K_U13	potrafi mówić i pisać o zagadnieniach informatycznych zrozumiałym, potocznym językiem w języku polskim i języku obcym	X1A_U05 X1A_U06 X1A_U08 X1A_U09

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

K_K01	zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia	X1A_K01
-------	---	---------

		X1A_K07
K_K02	potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania	X1A_K01 X1A_K02
K_K05	rozumie potrzebę popularnego przedstawiania laikom wybranych osiągnięć matematyki wyższej	X1A_K05
K_K06	potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze, także w językach obcych	X1A_K01
K_K07	rozumie społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność	X1A_K06

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Projekt zespołowy

Rok/Semestr: 3/2

Liczba godzin zajęć: 15 LB

ECTS: 3

Forma zaliczenia: Z

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W01	ma ogólną wiedzę w zakresie systemów operacyjnych	X1A_W01
K_W02	ma ogólną wiedzę w zakresie języków programowania	X1A_W01 X1A_W04
K_W03	ogólną wiedzę w zakresie zasad budowy i administracji systemów komputerowych	X1A_W01 X1A_W05
K_W05	ma ogólną wiedzę w zakresie algorytmiki	X1A_W01 X1A_W04
K_W06	ma ogólną wiedzę w zakresie baz danych	X1A_W01

K_W08	ma ogólną wiedzę w zakresie inżynierii oprogramowania	X1A_W01 X1A_W04
-------	---	--------------------

UMIEJĘTNOŚCI

K_U01	ma umiejętność zarządzania siecią komputerową	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
K_U02	ma umiejętność zarządzania systemami informatycznymi	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
K_U03	ma umiejętność tworzenia i analizowania algorytmów	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U04	ma umiejętność zapewnienia poufności i bezpieczeństwa danych w systemach informatycznych	X1A_U01 X1A_U02
K_U05	ma umiejętność projektowania i produkcji oprogramowania	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U04 X1A_U05

K_U06	ma umiejętność tworzenia kodu źródłowego programów komputerowych	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U07	ma umiejętność konfigurowania komputerów i ich urządzeń peryferyjnych	X1A_U01
K_U08	ma umiejętność tworzenia systemów informatycznych w celach użytkowych	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U10	ma umiejętność projektowania, programowania i publikacji serwisów internetowych	X1A_U01 X1A_U05
K_U11	ma umiejętność przetwarzania i przesyłania informacji	X1A_U01

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

K_K03	potrafi pracować zespołowo; rozumie konieczność systematycznej pracy nad wszelkimi projektami, które mają długofalowy charakter	X1A_K02
-------	---	---------

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Specjalistyczna pracownia licencjacka

Rok/Semestr: 3/2

ECTS: 2

Forma zaliczenia: Z

Rok akademicki: 2018/2019

UMIEJĘTNOŚCI

K_U12	zna co najmniej jeden język obcy na poziomie średniozaawansowanym (B2)	X1A_U10
K_U13	potrafi mówić i pisać o zagadnieniach informatycznych zrozumiałym, potocznym językiem w języku polskim i języku obcym	X1A_U05 X1A_U06 X1A_U08 X1A_U09

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

K_K01	zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia	X1A_K01 X1A_K07
-------	---	--------------------

K_K02	potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania	X1A_K01 X1A_K02
K_K05	rozumie potrzebę popularnego przedstawiania laikom wybranych osiągnięć matematyki wyższej	X1A_K05
K_K06	potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze, także w językach obcych	X1A_K01
K_K07	rozumie społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność	X1A_K06

Kierunek: Informatyka, studia stacjonarne I stopnia

Przedmiot: Programowanie aplikacji sieciowych

Rok/Semestr: 3/2

Liczba godzin zajęć: 15 WY, 30 LB

ECTS: 4

Forma zaliczenia: Z

Rok akademicki: 2018/2019

WIEDZA

K_W01	ma ogólną wiedzę w zakresie systemów operacyjnych	X1A_W01
K_W02	ma ogólną wiedzę w zakresie języków programowania	X1A_W01 X1A_W04
K_W03	ogólną wiedzę w zakresie zasad budowy i administracji systemów komputerowych	X1A_W01 X1A_W05
K_W05	ma ogólną wiedzę w zakresie algorytmiki	X1A_W01 X1A_W04
K_W06	ma ogólną wiedzę w zakresie baz danych	X1A_W01

K_W07	ma ogólną wiedzę w zakresie architektury komputerów	X1A_W01 X1A_W05
K_W08	ma ogólną wiedzę w zakresie inżynierii oprogramowania	X1A_W01 X1A_W04

UMIEJĘTNOŚCI

K_U01	ma umiejętność zarządzania siecią komputerową	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
K_U02	ma umiejętność zarządzania systemami informatycznymi	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03
K_U03	ma umiejętność tworzenia i analizowania algorytmów	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U04	ma umiejętność zapewnienia poufności i bezpieczeństwa danych w systemach informatycznych	X1A_U01 X1A_U02
K_U05	ma umiejętność projektowania i produkcji oprogramowania	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U04

		X1A_U05
K_U06	ma umiejętność tworzenia kodu źródłowego programów komputerowych	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U07	ma umiejętność konfigurowania komputerów i ich urządzeń peryferyjnych	X1A_U01
K_U08	ma umiejętność tworzenia systemów informatycznych w celach użytkowych	X1A_U01 X1A_U04 X1A_U05
K_U10	ma umiejętność projektowania, programowania i publikacji serwisów internetowych	X1A_U01 X1A_U05
K_U11	ma umiejętność przetwarzania i przesyłania informacji	X1A_U01