

KARKONOSKA PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA W JELENIEJ GÓRZE

WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH I TECHNICZNYCH

Rodzaj studiów	Kierunek studiów
Inżynierskie	Edukacja Techniczno-Informatyczna

Z A D A N I E D Y P L O M O W E

wydane studentowi:.....
(nazwisko i imię studenta)

I. Temat pracy:

Pomiar wybranych wielkości elektrycznych z zastosowaniem pakietu MATLAB.

II. Treść zadania:

- 1. Studia literaturowe z zakresu tematu pracy.**
- 2. Sposoby pozyskiwania danych doświadczalnych z zastosowaniem środowiska MATLAB.**
- 3. Przegląd algorytmów (skryptów) niezbędnych do wykonania zadania.**
- 4. Wykorzystanie wybranych algorytmów i napisanie programu w MATLAB.**
- 5. Wykonanie programu z zastosowaniem interfejsu graficznego.**
- 6. Wnioski końcowe wynikające z wykonanego zadania i redakcja pracy dyplomowej.**

III. W rezultacie wykonania pracy należy przedstawić:

a. Opracowanie teoretyczne pracy dyplomowej, działający program z możliwością pozyskiwania danych pomiarowych, ich graficznej prezentacji oraz możliwością wyboru algorytmu (skryptu).

b. Wykresy:

1. wg potrzeb,

c. Rysunki:

1. wg potrzeb.

IV. Konsultanci:

1. brak.

V. Data wydania zadania:

..... (wypełnia dziekanat)

VI. Termin złożenia przez studenta pracy:

..... (wypełnia dziekanat)

VII. Temat projektu przejściowego (pracy przejściowej):

Sposoby pomiaru napięcia i prądu z użyciem multimetru zaprogramowanego z poziomu MATLAB – połączenie z multimetrem (Virtual Instrument Standard Architecture), algorytmy pomiarowe (skrypty pomiarowe), pomiary pojedyncze, automatyczne wykonywanie pomiarów, wizualizacja wyników w MATLAB.

VIII. Wymagania dla studenta (m.in. znajomość języka obcego, j. programowania itp.):

Znajomość podstaw programowania w środowisku MATLAB, znajomość języka angielskiego.

IX. Przewidywane zakupy i ich koszty, źródło finansowania:

Nie przewiduje się zakupów.

KARKONOSKA PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA W JELENIEJ GÓRZE

WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH I TECHNICZNYCH

Rodzaj studiów	Kierunek studiów
Inżynierskie	Edukacja Techniczno-Informatyczna

ZADANIE DYPLOMOWE

wydane studentowi:..... **Dajcz Przemysław, Kacynel Jakub**
(nazwisko i imię studenta)

I. Temat pracy:

Inteligentny pokój zagadek: automatyzacja gry za pomocą mikrokontrolera na potrzeby firmy King of the Lock Escape Room Jelenia Góra.

II. Treść zadania:

1. **Studia literaturowe z zakresu tematu pracy.**
2. **Stworzenie aplikacji do sterowania i monitorowania elementów pokoju zagadek, z zastosowaniem interfejsu graficznego.**
3. **Projekt inteligentnych systemów: kolorowego oświetlenia pokoju, odgłosów i muzyki uwzględniający sterowanie przy pomocy aplikacji.**
4. **Koncepcja i projekt automatycznego systemu podpowiedzi, wyświetlania czasu oraz postępu w grze.**
5. **Projekt systemu monitorowania stanu drzwi, okien oraz zagadek.**
6. **Sformułowanie wniosków i redakcja pracy dyplomowej.**

III. W rezultacie wykonania pracy należy przedstawić:

- a. **Opracowanie teoretyczne pracy dyplomowej, oryginalny projekt aplikacji do sterowania i monitorowania pokoju zagadek wraz z pisemną dokumentacją projektu, model inteligentnego pokoju zagadek.**
- b. **Wykresy:**
 1. **wg potrzeb,**
- c. **Rysunki:**
 1. **wg potrzeb.**

IV. Konsultanci:

1. brak.

V. Data wydania zadania:

..... (wypełnia dziekanat)

VI. Termin złożenia przez studenta pracy:

..... (wypełnia dziekanat)

VII. Temat projektu przejściowego (pracy przejściowej):

Projekt wstępny modułów aplikacji sterowania pokojem zagadek oraz prototyp modelu pokoju zagadek - wybór środowiska programistycznego, wybór mikrokontrolera i platformy programistycznej, wybór rodzaju źródeł światła i sposobu rozwiązania oświetlenia pokoju, koncepcja systemu monitorowania stanu pokoju zagadek.

VIII. Wymagania dla studenta (m.in. znajomość języka obcego, j. programowania itp.):

Znajomość podstaw programowania, znajomość języka angielskiego.

IX. Przewidywane zakupy i ich koszty, źródło finansowania:

Moduły mikrokontrolerów, zasilacz, diody, silniki, przekaźniki, włączniki, czujnik ruchu, czujnik magnetyczny, magnesy, przewody, itd.

Finansowanie ze środków własnych studentów oraz z zasobów firmy King of the Lock Escape Room Jelenia Góra.

KARKONOSKA PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA W JELENIEJ GÓRZE

WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH I TECHNICZNYCH

Rodzaj studiów	Kierunek studiów
Inżynierskie	Edukacja Techniczno-Informatyczna

ZADANIE DYPLOMOWE

Wydane studentowi:..... **Kosiński Łukasz**
(nazwisko i imię studenta)

I. Temat pracy:

Projekt i implementacja serwisu internetowego na potrzeby sklepu teleinformatycznego Vaxo w Świerzawie.

II. Treść zadania:

1. **Studia literaturowe z zakresu tematu pracy.**
2. **Rozpoznanie dziedziny przedmiotowej związanej z tematyką pracy – między innymi obecnie użytkowanych serwisów WWW o analogicznej tematyce.**
3. **Zapoznanie się z technologiami realizacji projektu.**
4. **Opracowanie założeń projektu serwisu internetowego przeznaczonego dla sklepu teleinformatycznego Vaxo w Świerzawie.**
5. **Projektowanie, implementowanie oraz integrowanie warstw i komponentów: HTML, CSS, JavaScript, PHP, MSQl.**
6. **Testowanie serwisu internetowego pod kątem spełniania przyjętych wymagań projektowych i obowiązujących standardów sieciowych.**
7. **Przygotowanie dokumentacji projektowej i kompletnego tekstu pracy.**

III. W rezultacie wykonania pracy należy przedstawić:

- a. **Opracowanie teoretyczne pracy dyplomowej, oryginalny projekt serwisu internetowego przeznaczonego dla sklepu teleinformatycznego Vaxo w Świerzawie. Pisemną dokumentację powyższego projektu, wyniki przeprowadzonych testów oraz wnioski z nich płynące.**
- b. **Wykresy:**
 1. **według potrzeb.**
- c. **Rysunki:**
 1. **według potrzeb.**

IV. Konsultanci:

dr inż. Zbigniew Podgórný oraz przedstawiciel sklepu teleinformatycznego Vaxo w Świerzawie.

V. Data wydania zadania:

..... (wypełnia dziekanat)

VI. Termin złożenia przez studenta pracy:

..... (wypełnia dziekanat)

VII. Temat projektu przejściowego (pracy przejściowej):

Prototyp serwisu internetowego przeznaczonego na potrzeby sklepu teleinformatycznego Vaxo w Świerzawie - wybór odpowiednich narzędzi programistycznych, zaprojektowanie bazy danych, wyodrębnienie użytkowników i zakresu ich dostępu do systemu, opracowanie interfejsu graficznego, opracowanie systemu zabezpieczeń, ocena korzyści wynikających z zastosowania komputerowej realizacji serwisu.

VIII. Wymagania dla studenta (m.in. znajomość języka obcego, j. programowania itp.):

Znajomość podstaw programowania, znajomość metod i technologii tworzenia serwisów WWW, znajomość języka angielskiego.

IX. Przewidywane zakupy i ich koszty, źródło finansowania:

Nie przewiduje się zakupów.

**KARKONOSKA PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA W JELENIEJ GÓRZE
WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH I TECHNICZNYCH**

Rodzaj studiów

Kierunek studiów

inżynierskie

Edukacja Techniczno-Informatyczna

Z A D A N I E D Y P L O M O W E

wydane studentowi:.....

I. Temat pracy:

Funkcjonalność oprogramowania Quantum GIS do historycznej analizy przestrzennych zmian w obrazie miasta w przedziale czasowym XVIII - XXI w. na przykładzie miasta Lwówek Śl.

II. Treść zadania:

1. Analiza problemu i ograniczeń;
2. Pozyskiwanie historycznych map Lwówka Śl;
3. Kalibracja (georeferencja) wybranych historycznych map Lwówka Śl z XVIII w. XIX w. oraz XXI w., a następnie w oparciu o uzyskane wyniki georeferencji opracowanie własnych map Lwówka Śl z wykorzystaniem oprogramowania Quantum GIS.
4. Analiza funkcjonalno-przestrzenna zmian w obrazie miasta Lwówek Śl, jaki miał miejsce w przedziale czasowym XVIII – XXI w., wykonana z wykorzystaniem narzędzi Quantum GIS, obejmująca; analizę terenu, zmian w pokryciu terenu, zmian w układzie komunikacyjnym, zmian w układzie hydrologicznym i zmian w zabudowie miasta.
5. Projekt i budowa uproszczonego modelu 3D miasta Lwówka Śl na podstawie opracowanej własnej mapy z XVIII w.
6. Zaprojektowanie i implementacja strony internetowej umożliwiającej przeglądanie zmian przestrzennych w obrazie miasta jakie dokonały się w przedziale czasowym XVIII – XXI w., wykorzystując do tego narzędzie Quantum GIS. Na stronie należy przedstawić zmiany w terenie, jego pokryciu, zmiany w układzie komunikacyjnym, hydrologicznym i w zabudowie miasta.
7. Wybór narzędzi informatycznych wykorzystanych do analizy funkcjonalno-przestrzennej oraz do zobrazowania zmian.
8. Redakcja tekstu pracy dyplomowej.

III. W rezultacie wykonania pracy należy przedstawić:

1. Opracowanie teoretyczne,
2. Wykonać kalibrację wskazanych historycznych map Lwówka Śl z wykorzystaniem Quantum GIS,
3. Korzystając z Quantum GIS opracować własne mapy, gdzie nośnikiem informacji będą poddane kalibracji historyczne mapy z XVIII, XIX i XXI w. Na wykonanych mapach należy przedstawić istotne informacje o obiektach Lwówka Śl.
4. Zmiany funkcjonalno- przestrzenne; terenu i jego pokrycia, układu komunikacyjnego, układu hydrologicznego, zabudowy miasta, opracowane z wykorzystaniem Quantum GIS
5. Możliwości zastosowania zaprezentowanej metody w badaniu historycznych zmian przestrzennych w obrazie miasta, a w tym do zobrazowania historycznego obrazu miasta poprzez zbudowanie modelu 3D miasta.
6. Praktycznie zbudowaną stronę internetową na której w sposób szczególny należy uwypuklić zauważalne zmiany w obrazie miasta Lwówek Śl w przedziale czasowym XVIII – XXI w., obejmująca; zmiany teren, jego pokrycia, zmiany w układzie komunikacyjnym, hydrologicznym i zabudowie.
7. Udokumentowaną kwerendę i analizę materiałów źródłowych,

IV. Konsultanci:

1. Kierownik

V. Data wydania zadania:

.....(wypełnia dziekanat)

VI. Termin złożenia przez studenta pracy:

.....(wypełnia dziekanat)

VII. Temat projektu przejściowego (pracy przejściowej):

Quantum GIS w procesie analizy historycznych zmian przestrzennych, na przykładzie Bramy Lubańskiej w Lwówku Śląskim.

VIII. Wymagania dla studenta (m.in. znajomość języka obcego, j. programowania itp.):

Znajomość programu Quantum GIS, języki HTML oraz programów graficznych, a w tym do tworzenia wizualizacji 3D.

IX. Przewidywane zakupy i ich koszty, źródło finansowania:

Nie przewiduje się – w czasie pisania pracy będą wykorzystane technologie komputerowe na licencjach studenckich oraz freeware.

**KARKONOSKA PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA W JELENIEJ GÓRZE
WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH I TECHNICZNYCH**

Rodzaj studiów

Kierunek studiów

Inżynierskie

Edukacja Techniczno-Informatyczna

Z A D A N I E D Y P L O M O W E

wydane studentowi:

..... (wypełni dziekanat)

I. Temat pracy:

Opracowanie trójwymiarowego modelu nieistniejącej bramy ul. Długiej w Jeleniej Górze w oparciu o archiwalne materiały.

II. Treść zadania:

7. Analiza problemu i ograniczeń;
8. Zbieranie danych historycznych, lokalizacyjnych, architektonicznych oraz danych o wystroju i wyposażeniu zbudowane;
9. Analiza funkcjonalno przestrzenna miejsca zbudowania zamku przeprowadzona z wykorzystaniem oprogramowania Quantum GIS.
10. Określenie szacunkowych wymiarów zewnętrznych i wewnętrznych budynku bramy, rozkładu pomieszczeń oraz jego podstawowego wyposażenia.
11. Wykonanie planów budynków bramy, elementów fortyfikacyjnych w postaci rzutów i przekroi zbudowanego bramy ul. Długiej w Jeleniej Górze które będą wykorzystane podczas budowania modelu 3D.
12. Wybór narzędzi informatycznych do zbudowania cyfrowego modelu
13. Praktyczne zbudowanie cyfrowego modelu bramy ul. Długiej w Jeleniej Górze z pokazaniem jego bryły, prawdopodobnego rozkładu pomieszczeń i wyposażenia oraz efektów renderowania.
14. Redakcja tekstu pracy dyplomowej.

III. W rezultacie wykonania pracy należy przedstawić:

1. Opracowanie teoretyczne,
2. Koncepcję przestrzennego cyfrowego zobrazowania nie istniejącej bramy ul. Długiej w Jeleniej Górze wraz z otoczeniem,
3. Założenia architektoniczne budowanego modelu,
4. Wynik analizy topograficznej miejsca gdzie był zbudowany,
5. Sposób wykorzystania materiałów ikonograficznych,
6. Sposób wykorzystania wyników badań archeologicznych do określenia budynków zamku,
7. Praktycznie zbudowany model zamku wraz efektami renderowania,
8. Udokumentowaną kwerendę i analizę materiałów źródłowych,
9. Schematy i rysunki w postaci rzutów i przekrojów.
10. Sposób doboru tekstur, materiałów, oświetlenia i renderowania

IV. Konsultanci:

1. brak.

V. Data wydania zadania:

..... (dziekanat)

VI. Termin złożenia przez studenta pracy:

..... (dziekanat)

VII. Temat projektu przejściowego (pracy przejściowej):

Cyfrowa rekonstrukcja dawnego systemu obrony wieży książęcej w Siedlęcinie (brama, fosa, mury) w okresie

VIII. Wymagania dla studenta (m.in. znajomość języka obcego, j. programowania itp.):

Znajomość programu Quantum GIS, języki HTML oraz programów graficznych, a w tym znajomość programów do tworzenia wizualizacji 3D.

IX. Przewidywane zakupy i ich koszty, źródło finansowania:

Nie przewiduje się – w czasie pisania pracy będą wykorzystane technologie komputerowe na licencjach studenckich oraz freeware.

KARKONOSKA PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA W JELENIEJ GÓRZE

WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH I TECHNICZNYCH

Rodzaj studiów

Kierunek studiów

Inżynierskie

Edukacja Techniczno-Informatyczna

Z A D A N I E D Y P L O M O W E

wydane studentowi;

I. Temat pracy:

Projekt i implementacja systemu informacji przestrzennej na potrzeby zarządzania gminą, na przykładzie gminy Mysłakowice

II. Treść zadania:

1. Analiza problemu i ograniczeń
2. Pozyskiwanie danych o gminie Mysłakowice, takich jak; pokrycie terenu, układ komunikacyjny, układ wodny zabudowa, granice miejscowości, atrakcje turystyczne, obiekty przemysłowe, walory przyrodnicze, itp.,
3. Analiza przestrzenno-funkcjonalna gminy Mysłakowice
4. Tworzenie bazy danych przestrzennych o gminie Mysłakowice w postaci opisów, zdjęć, materiałów geodezyjno-kartograficznych, zdjęć lotniczych i satelitarnych
5. Zaprojektowanie systemu informacji przestrzennej w postaci kartograficznej prezentacji (mapy) umożliwiającej dokonywanie analiz pozwalających uzyskiwać wnioski dotyczące świata rzeczywistego modelowanego przez system.
6. Zaprojektowanie platformy strony internetowej umożliwiającej udostępnianie zgromadzonych w postaci warstw tematycznych danych oraz zawierającej interaktywne opisy i elementy graficzne umożliwiające dostęp do istotnych obiektów gminy Mysłakowice.
7. Wybór narzędzi informatycznych do zbudowania systemu informacji przestrzennej opartego na stronie internetowej

8. Redakcja tekstu pracy

III. W rezultacie wykonania pracy należy przedstawić:

1. Opracowanie teoretyczne,
2. Utworzyć bazę danych przestrzennych o gminie Mysłakowice w postaci opisów, zdjęć, materiałów geodezyjno-kartograficznych, zdjęć lotniczych i satelitarnych.
3. Utworzyć zbiór materiałów kartograficznych w postaci warstw tematycznych dla gminy Mysłakowice.
4. Przygotować właściwie sformatowane materiały graficzne i tekstowe dla interaktywnych punktów budowanego systemu informacji przestrzennej.
5. Zaprojektowanie i stworzenie funkcjonującej w Internecie strony internetowej umożliwiającej wyświetlanie wybranych przez użytkownika informacji dotyczącej gminy Mysłakowice.
6. Wśród jej możliwości znajdują się:
 - prezentacja i wyszukiwanie tych miejsc w gminie Mysłakowice, które zasługują na uwagę, takie jak: pokrycie terenu, układ komunikacyjny, układ wodny zabudowa, granice miejscowości, atrakcje turystyczne, obiekty przemysłowe, walory przyrodnicze,
 - prezentacja i możliwość wyszukiwania na interaktywnej mapie miejsc atrakcyjnych widokowo, noclegowych, gastronomicznych, przemysłowych;
 - prezentacja na interaktywnej mapie obiektów zabytkowych zlokalizowanych na terenie gminy wraz z materiałami multimedialnymi na ich temat
 - prezentacja współrzędnych.
7. Praktycznie wykonaną stroną internetową
8. Udokumentowaną kwerendę i analizę materiałów źródłowych

Wykresy:

wg potrzeb,

Rysunki:

wg potrzeb.

IV. Konsultanci:

1. brak.

V. Data wydania zadania:

.....(wypełnia dziekanat)

VI. Termin złożenia przez studenta pracy:

.....(wypełnia dziekanat)

VII. Temat projektu przejściowego (pracy przejściowej):

Ocena możliwości Quantum GIS w budowaniu turystycznych systemów informacji przestrzennej (SIP), na przykładzie gminy Mysłakowice

VIII. Wymagania dla studenta (m.in. znajomość języka obcego, j. programowania itp.):

Znajomość programu Quantum GIS, języków budowania stron internetowych oraz programów graficznych w tym do tworzenia wizualizacji 3D

IX. Przewidywane zakupy i ich koszty, źródło finansowania:

Nie przewiduje się – w czasie pisania pracy będą wykorzystane technologie komputerowe na licencjach studenckich oraz freeware

KARKONOSKA PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA W JELENIEJ GÓRZE WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH I TECHNICZNYCH

Rodzaj studiów

Kierunek studiów

Inżynierskie

Edukacja Techniczno-informatyczna

Z A D A N I E D Y P L O M O W E

Wydane studentowi:.....

I. Temat pracy

Projekt i implementacja systemu informacji przestrzennej na potrzeby zarządzania parkami krajobrazowymi na przykładzie Parku Krajobrazowego Doliny Bobru

II. Treść zadania:

9. Analiza problemu i ograniczeń
10. Pozyskiwanie danych o Parkach Krajobrazowych Doliny Bobru, opisujących walory przyrodnicze, turystyczne, krajoznawcze, kulturowe i historyczne
11. Analiza przestrzenno-funkcjonalna wybranego parku krajobrazowego
12. Tworzenie bazy danych przestrzennych o parku krajobrazowym w postaci opisów, zdjęć, materiałów geodezyjno-kartograficznych, zdjęć lotniczych i satelitarnych
13. Zaprojektowanie systemu informacji przestrzennej w postaci kartograficznej prezentacji (mapy) umożliwiającej dokonywanie analiz pozwalających uzyskiwać wnioski dotyczące świata rzeczywistego modelowanego przez system
14. Zaprojektowanie platformy strony internetowej umożliwiającej udostępnianie zgromadzonych w postaci warstw tematycznych danych oraz zawierającej interaktywne opisy i elementy graficzne umożliwiające dostęp do istotnych obiektów parku krajobrazowego.

15. Wybór narzędzi informatycznych do zbudowania systemu informacji przestrzennej opartego na stronie internetowej
16. Redakcja tekstu pracy

III. W rezultacie wykonania pracy należy przedstawić:

9. Opracowanie teoretyczne,
10. Utworzyć bazę danych przestrzennych o parku krajobrazowym w postaci opisów, zdjęć, materiałów geodezyjno-kartograficznych, zdjęć lotniczych i satelitarnych.
11. Utworzyć zbiór materiałów kartograficznych w postaci warstw tematycznych dla parku krajobrazowego
12. Przygotować właściwie sformatowane materiały graficzne i tekstowe dla interaktywnych punktów budowanego systemu informacji przestrzennej.
13. Zaprojektowanie i stworzenie funkcjonującej w Internecie strony internetowej umożliwiającej wyświetlanie wybranych przez użytkownika informacji dotyczącej terenu parku
14. Wśród jej możliwości znajdują się:
 - a) prezentacja i wyszukiwanie tych miejsc w parku krajobrazowym, które zasługują na uwagę ze względu na walory przyrodnicze i turystyczne,
 - b) prezentacja i możliwość wyszukiwania na interaktywnej mapie miejsc atrakcyjnych widokowo, noclegowych, gastronomicznych,
 - c) prezentacja na interaktywnej mapie obiektów zabytkowych zlokalizowanych na terenie gminy wraz z materiałami multimedialnymi na ich temat
 - d) prezentacja współrzędnych
15. Praktycznie wykonaną stronę internetową
16. Udokumentowaną kwerendę i analizę materiałów źródłowych
 - a) wykresy - wg potrzeb,
 - b) rysunki - mapy - wg potrzeb.

IV. Konsultanci:

1. Pracownik Parku Krajobrazowego

V. Data wydania zadania:

.....(wypełnia dziekanat)

VI. Termin złożenia przez studenta pracy:

.....(wypełnia dziekanat)

VII. Temat projektu przejściowego (pracy przejściowej):

Wykorzystanie systemów informacji przestrzennej do analizy stanu wybranego obszaru parków krajobrazowych, na przykładzie Borowego Jaru.

VIII. Wymagania dla studenta (m.in. znajomość języka obcego, j. programowania itp.):

Znajomość programu Quantum GIS, języków budowania stron internetowych oraz programów graficznych w tym do tworzenia wizualizacji 3D.

IX. Przewidywane zakupy i ich koszty, źródło finansowania:

Nie przewiduje się – w czasie pisania pracy będą wykorzystane technologie komputerowe na licencjach studenckich oraz freeware.

**KARKONOSKA PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA W JELENIEJ GÓRZE
WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH I TECHNICZNYCH**

Rodzaj studiów

Kierunek studiów

inżynierskie

Edukacja Techniczno-Informatyczna

Z A D A N I E D Y P L O M O W E

wydane studentowi:.....

I. Temat pracy: **Projekt sieci LAN dla małej firmy**

II. Treść zadania:.....

- 1. Opracowanie wymagań na sieć komputerową dla małej firmy.**
- 2. Wybór technologii spełniającej założone wymagania.**
- 3. Opracowanie topologii sieci komputerowej.**
- 4. Dobór sprzętu i oprogramowania.**
- 5. Projekt instalacji dla pomieszczeń firmy.**

6. Sprawdzenie poprawności działania sieci w oparciu o program symulacyjny „Packet Tracer”.
 7. Wnioski końcowe wynikające z badania symulacyjnego.
-

III. W rezultacie wykonania pracy należy przedstawić:

- a. Opracowanie teoretyczne z rysunkami i projektem sieci LAN
- b. Wykresy:
 1. wg potrzeb,
- c. Rysunki:
 1. wg potrzeb.
- d. Symulacja zaprojektowanej sieci w programie Packet Tracer

IV. Konsultanci:

1. brak.

V. Data wydania zadania:

.....(wypełnia dziekanat)

VI. Termin złożenia przez studenta pracy:

.....(wypełnia dziekanat)

VII. Temat projektu przejściowego (pracy przejściowej):

Opracowanie wymagań na sieć komputerową dla małej firmy.

VIII. Wymagania dla studenta (m.in. znajomość języka obcego, j. programowania itp.):

Zaliczenie przedmiotu Sieci komputerowe i aplikacje sieciowe oraz znajomość języka angielskiego

IX. Przewidywane zakupy i ich koszty, źródło finansowania:

Nie przewiduje się zakupów.

**KARKONOSKA PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA W JELENIEJ GÓRZE
WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH I TECHNICZNYCH**

Rodzaj studiów

Kierunek studiów

inżynierskie

Edukacja Techniczno-Informatyczna

Z A D A N I E D Y P L O M O W E

wydane studentowi:.....

I. Temat pracy: **Projekt i implementacja serwisu internetowego małej firmy opartego o system CMS.**

II. Treść zadania:.....

1. **Analiza potrzeb małych firm w zakresie funkcjonalności, wykorzystania i obsługi serwisu internetowego**
2. **Zapoznanie się z technologiami CMS dla realizacji projektu oraz wybór odpowiedniej dla małej firmy.**
3. **Opracowanie założeń projektu serwisu internetowego wspomagającej działalność małej firmy,**
4. **Projektowanie, implementowanie oraz integrowanie komponentów.**
5. **Testowanie serwisu pod kątem funkcjonalności i spełniania wymagań małej firmy.**
6. **Opracowanie dokumentacji projektowej i eksploatacyjnej.**

III. W rezultacie wykonania pracy należy przedstawić:

a. Opracowanie teoretyczne

b. Wykresy:

1. wg potrzeb,

c. Rysunki:

1. wg potrzeb.

- d) projekt serwisu internetowego opartego na technologii CMS.
- e) dokumentacja projektowa i eksploatacyjna.

IV. Konsultanci:

1. brak.

V. Data wydania zadania:

.....(wypełnia dziekanat)

VI. Termin złożenia przez studenta pracy:

.....(wypełnia dziekanat)

VII. Temat projektu przejściowego (pracy przejściowej):

Analiza potrzeb małej firmy w zakresie serwisu internetowego opartego o system CMS, wybór systemu CMS.

VIII. Wymagania dla studenta (m.in. znajomość języka obcego, j. programowania itp.):

Zaliczony przedmiot Zaawansowane technologie tworzenia serwisów internetowych oraz znajomość języka angielskiego.

IX. Przewidywane zakupy i ich koszty, źródło finansowania:

Nie przewiduje się zakupów.

**KARKONOSKA PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA W JELENIEJ GÓRZE
WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH I TECHNICZNYCH**

Rodzaj studiów

Kierunek studiów

inżynierskie

Edukacja Techniczno-Informatyczna

Z A D A N I E D Y P L O M O W E

wydane studentowi:.....

I. Temat pracy: **Projekt i implementacja serwisu internetowego Katedry Nauk Informatyczno-Technicznych opartego o system CMS.**

II. Treść zadania:.....

7. **Analiza potrzeb Katedry Nauk Informatyczno-Technicznych w zakresie funkcjonalności, wykorzystania i obsługi serwisu internetowego**
8. **Zapoznanie się z technologiami CMS dla realizacji projektu oraz wybór odpowiedniej dla Katedry Nauk Informatyczno-Technicznych.**
9. **Opracowanie założeń projektu serwisu internetowego wspomagającego Katedry Nauk Informatyczno-Technicznych.**
10. **Projektowanie, implementowanie oraz integrowanie komponentów.**
11. **Testowanie serwisu pod kątem funkcjonalności i spełniania wymagań Katedry Nauk Informatyczno-Technicznych.**
12. **Opracowanie dokumentacji projektowej i eksploatacyjnej.**

III. W rezultacie wykonania pracy należy przedstawić:

- a. **Opracowanie teoretyczne**
- b. **Wykresy:**
 1. **wg potrzeb,**
- c. **Rysunki:**
 1. **wg potrzeb.**
- f) **projekt serwisu internetowego opartego na technologii CMS.**
- g) **dokumentacja projektowa i eksploatacyjna.**

IV. Konsultanci:

1. brak.

V. Data wydania zadania:

.....(wypełnia dziekanat)

VI. Termin złożenia przez studenta pracy:

.....(wypełnia dziekanat)

VII. Temat projektu przejściowego (pracy przejściowej):
Analiza potrzeb Katedry Nauk Informatyczno-Technicznych w zakresie serwisu internetowego opartego o system CMS, wybór systemu CMS.

VIII. Wymagania dla studenta (m.in. znajomość języka obcego, j. programowania itp.):

Zaliczony przedmiot Zaawansowane technologie tworzenia serwisów internetowych oraz znajomość języka angielskiego.

IX. Przewidywane zakupy i ich koszty, źródło finansowania:

Nie przewiduje się zakupów.

**KARKONOSKA PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA W JELENIEJ GÓRZE
WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH I TECHNICZNYCH**

Rodzaj studiów

Kierunek studiów

inżynierskie

Edukacja Techniczno-Informatyczna

Z A D A N I E D Y P L O M O W E

wydane studentowi:.....

I. Temat pracy: **Projekt i implementacja serwisu internetowego rezerwacji on-line.**

II. Treść zadania:.....

13. Analiza potrzeb firm w zakresie rezerwacji on-line.

14. **Zapoznanie się z technologiami umożliwiającymi rezerwację on-lin oraz wybór odpowiedniej dla realizacji projektu**
15. **Opracowanie założeń projektu serwisu internetowego umożliwiającego rezerwację online,**
16. **Projektowanie, implementowanie oraz integrowanie komponentów.**
17. **Testowanie serwisu rezerwacji pod kątem funkcjonalności i spełniania wymagań.**
18. **Opracowanie dokumentacji projektowej i eksploatacyjnej.**

III. W rezultacie wykonania pracy należy przedstawić:

a. Opracowanie teoretyczne

b. Wykresy:

1. wg potrzeb,

c. Rysunki:

1. wg potrzeb.

h) projekt serwisu internetowego umożliwiającego rezerwację on-line.

i) dokumentacja projektowa i eksploatacyjna.

IV. Konsultanci:

1. brak.

V. Data wydania zadania:

.....(wypełnia dziekanat)

VI. Termin złożenia przez studenta pracy:

.....(wypełnia dziekanat)

VII. Temat projektu przejściowego (pracy przejściowej):

Analiza potrzeb firm w zakresie rezerwacji on-line oraz wybór odpowiedniej technologii realizacji.

VIII. Wymagania dla studenta (m.in. znajomość języka obcego, j. programowania itp.):

Zaliczony przedmiot Zaawansowane technologie tworzenia serwisów internetowych oraz znajomość języka angielskiego.

IX. Przewidywane zakupy i ich koszty, źródło finansowania:

Nie przewiduje się zakupów.

**KARKONOSKA PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA W JELENIEJ GÓRZE
WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH I TECHNICZNYCH**

Rodzaj studiów

Kierunek studiów

inżynierskie

Edukacja Techniczno-Informatyczna

Z A D A N I E D Y P L O M O W E

wydane studentowi:.....

I. Temat pracy: **Projekt i implementacja edukacyjnej gry komputerowej dla urządzeń z systemem Android.**

II. Treść zadania:

- 15. Analiza problematyki edukacyjnych gier komputerowych**
- 16. Opracowanie koncepcji edukacyjnej gry komputerowej.**
- 17. Analiza metod zobrazowywania i sterowania w grach komputerowych.**
- 18. Zaprojektowanie interfejsu graficznego i interakcji z użytkownikiem aplikacji.**
- 19. Zaprojektowanie struktury aplikacji,**
- 20. Realizacja przyjętego rozwiązania przez opracowanie aplikacji.**
- 21. Testowanie aplikacji na różnych urządzeniach mobilnych.**
- 22. Wnioski końcowe wynikające z badania wykonanego programu.**

III. W rezultacie wykonania pracy należy przedstawić:

- a. Opracowanie teoretyczne**
- b. Wykresy:**
 - 1. wg potrzeb,**
- c. Rysunki:**
 - 1. wg potrzeb.**
- d) Działającą grę edukacyjną na platformie Android**

IV. Konsultanci:

1. brak.

V. Data wydania zadania:

.....(wypełnia dziekanat)

VI. Termin złożenia przez studenta pracy:

.....(wypełnia dziekanat)

VII. Temat projektu przejściowego (pracy przejściowej):

Opracowanie koncepcji edukacyjnej gry komputerowej.

VIII. Wymagania dla studenta (m.in. znajomość języka obcego, j. programowania itp.):

Dobra znajomość programowania w języku Java na platformie Android, języka angielskiego.

IX. Przewidywane zakupy i ich koszty, źródło finansowania:

Nie przewiduje się zakupów.

**KARKONOSKA PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA W JELENIEJ GÓRZE
WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH I TECHNICZNYCH**

Rodzaj studiów

Kierunek studiów

inżynierskie

Edukacja Techniczno-Informatyczna

Z A D A N I E D Y P L O M O W E

wydane studentowi:

I. Temat pracy:

Aplikacja na platformę Android umożliwiająca wykonywanie pomiarów w terenie w oparciu o moduł GPS urządzenia mobilnego

II. Treść zadania:

- 23. Analiza możliwości funkcjonalnych i parametrów technicznych modułu GPS urządzenia mobilnego.**
- 24. Analiza metod programowania przydatnych do wykonywania pomiarów z wykorzystaniem modułu GPS.**
- 25. Analiza metod i możliwości wykonywania pomiarów odległości, wysokości, powierzchni i lokalizacji obiektów w terenie.**
- 26. Zaprojektowanie interfejsu graficznego i interakcji z użytkownikiem aplikacji.**
- 27. Zaprojektowanie struktury aplikacji,**
- 28. Realizacja przyjętego rozwiązania przez opracowanie aplikacji mobilnej.**
- 29. Testowanie aplikacji na różnych urządzeniach mobilnych.**
- 30. Wnioski końcowe wynikające z badania wykonanego programu.**

III. W rezultacie wykonania pracy należy przedstawić:

- a. Opracowanie teoretyczne.**
- b. Wykresy:**
 - 1. wg potrzeb,**
- c. Rysunki:**
 - 1. wg potrzeb.**
- d) Projekt interfejsu i struktury aplikacji mobilnej.**
- e) Działającą aplikację mobilną.**

IV. Konsultanci:

1. brak.

V. Data wydania zadania:

.....(wypełnia dziekanat)

VI. Termin złożenia przez studenta pracy:

.....(wypełnia dziekanat)

VII. Temat projektu przejściowego (pracy przejściowej):

Analiza możliwości technicznych modułu GPS w urządzeniu mobilnym, projekt interfejsu graficznego aplikacji i interakcji z użytkownikiem.

VIII. Wymagania dla studenta (m.in. znajomość języka obcego, j. programowania itp.):

Dobra znajomość programowania w języku Java na platformie Android, geograficznych systemów informacyjnych i języka angielskiego.

IX. Przewidywane zakupy i ich koszty, źródło finansowania:

Nie przewiduje się zakupów.

**KARKONOSKA PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA W JELENIEJ GÓRZE
WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH I TECHNICZNYCH**

Rodzaj studiów

Kierunek studiów

inżynierskie

Edukacja Techniczno-Informatyczna

Z A D A N I E D Y P L O M O W E

wydane studentowi:

(wypełni dziekanat)

I. Temat pracy:

Projekt sieci sensorycznej z bezprzewodową transmisją danych do wczesnego ostrzeżenia o stanie poziomym wód rzek na wybranym terenie górskim.

II. Treść zadania:

- 1. Sposoby realizacji bezprzewodowej transmisji danych i ich charakterystyki użytkowe.**
- 2. Charakterystyki i właściwości metrologiczne wybranych czujników wielkości fizycznych niezbędnych do wykrywania zagrożenia powodziowego (czujniki poziomu, temperatury, wilgotności, prędkości wiatru itp).**

3. **Koncepcja i projekt prostej sieci sensorycznej do wczesnego ostrzeżenia o zagrożeniu powodziowym.**
 4. **Dobór czujników, sposobu ich zasilania i sposobu przesyłania sygnałów.**
 5. **Sformułowanie wniosków końcowych i zaleceń praktycznych.**
-

III. W rezultacie wykonania pracy należy przedstawić:

- a. **Opracowanie teoretyczne pracy dyplomowej oraz projekt sieci sensorycznej z bezprzewodową transmisją danych do wczesnego ostrzeżenia o stanie poziomu wód rzek na wybranym terenie.**
- b. Wykresy:
 1. **wg potrzeb,**
- c. Rysunki:
 1. **wg potrzeb.**

IV. Konsultanci:

1. **brak.**

V. Data wydania zadania:

..... (wypełnia dziekanat)

VI. Termin złożenia przez studenta pracy:

..... (wypełnia dziekanat)

VII. Temat projektu przejściowego (pracy przejściowej):

Transmisja bezprzewodowa, sposoby i środki rozwiązywania oraz charakterystyki użytkowe.

VIII. Wymagania dla studenta (m.in. znajomość języka obcego, j. programowania itp.)

Umiejętność projektowania prostych układów elektrycznych i automatyki

IX. Przewidywane zakupy i ich koszty, źródło finansowania:

Nie przewiduje się.

**KARKONOSKA PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA W JELENIEJ GÓRZE
WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH I TECHNICZNYCH**

Rodzaj studiów

Kierunek studiów

Z A D A N I E D Y P L O M O W E

wydane studentowi:

(wypełni dziekanat)

I. Temat pracy:

Układ pomiarowy z akcelerometrem do diagnostyki stanu pracy maszyn elektrycznych.

II. Treść zadania:

1. Zapoznanie się z parametrami i zasadą działania dostępnych na rynku akcelerometrów.
2. Opracowanie koncepcji układu czujnika drgań do zastosowań w diagnostyce stanu pracy silników elektrycznych dużej mocy,
3. Projekt układu pomiarowego z bezprzewodową transmisją danych.
4. Sformułowanie wniosków i zredagowanie pracy.

III. W rezultacie wykonania pracy należy przedstawić:

a. Opracowanie teoretyczne pracy dyplomowej oraz projekt układu pomiarowego.

b. Wykresy:

1. wg potrzeb,

c. Rysunki:

1. wg potrzeb.

IV. Konsultanci:

1. brak.

V. Data wydania zadania:

lutym 2013(dziekanat)

VI. Termin złożenia przez studenta pracy:

(dziekanat)

VII. Temat projektu przejściowego (pracy przejściowej):

Nowoczesne konstrukcje akcelerometrów i ich możliwości aplikacyjne.

VIII. Wymagania dla studenta (m.in. znajomość języka obcego, j. programowania itp.):

Kreatywność i umiejętność samodzielnego projektowania prostych układów pomiarowych.

IX. Przewidywane zakupy i ich koszty, źródło finansowania:

Nie przewiduje się.

**KARKONOSKA PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA W JELENIEJ GÓRZE
WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH I TECHNICZNYCH**

Rodzaj studiów

Kierunek studiów

inżynierskie

Edukacja Techniczno-Informatyczna

Z A D A N I E D Y P L O M O W E

wydane studentowi:.....

I. Temat pracy:

Opracowanie założeń i określenie bazy pomocy dydaktycznych dla potrzeb laboratorium automatyzacji procesów produkcyjnych

II. Treść zadania:.....

- 1. Analiza literaturowa podstawowych zagadnień związanych z automatyzacją procesów produkcyjnych i sposobami praktycznych rozwiązań prostych sieci typu LAN, WAN itd.**
- 2. Projekt stanowiska laboratoryjnego do sterowania prostym, wybranym procesem produkcyjnym z wykorzystaniem sterownika PLC .**
- 3. Opracowanie metodyki sterowania, zakresu pomiarów wraz z doбором czujników, sterownika PLC i aparatury pomiarowej.**

4. Przeprowadzenie badań weryfikacyjnych na stanowisku i opracowanie instrukcji do ćwiczeń

5. Opracowanie wniosków końcowych i redakcja pracy dyplomowej

III. W rezultacie wykonania pracy należy przedstawić:

a. Projekt stanowiska badawczego wraz z doбором aparatury

b. Wykresy:

1. wg potrzeb,

c. Rysunki:

1. wg potrzeb.

IV. Konsultanci:

1. brak.

V. Data wydania zadania:

.....(wypełnia dziekanat)

VI. Termin złożenia przez studenta pracy:

.....(wypełnia dziekanat)

VII. Temat projektu przejściowego (pracy przejściowej):

Nowoczesne rozwiązania sterowników PLC i ich możliwości aplikacyjne

VIII. Wymagania dla studenta (m.in. znajomość języka obcego, j. programowania itp.):
brak

IX. Przewidywane zakupy i ich koszty, źródło finansowania:

Zakup sterownika PLC i zestawu wybranych czujników pomiarowych

**KARKONOSKA PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA W JELENIEJ GÓRZE
WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH I TECHNICZNYCH**

Rodzaj studiów

Kierunek studiów

inżynierskie

Edukacja Techniczno-Informatyczna

Z A D A N I E D Y P L O M O W E

wydane studentowi:.....

I. Temat pracy: **Opracowanie założeń i określenie bazy pomocy dydaktycznych dla potrzeb laboratorium światłowodowych sieci przemysłowych.....**

II. Treść zadania:

- 1) Zapoznanie się z zasadą działania i budową światłowodowych sieci przemysłowych
- 2) Opracowanie koncepcji lokalnej sieci typu LAN
- 3) Projekt układu sieci wraz z doбором jej elementów aktywnych i pasywnych oraz sposobem pomiaru i oceny jakości przesyłanych sygnałów w różnych punktach sieci
- 4) Opracowanie instrukcji do laboratorium
- 5) Sformułowanie wniosków i zredagowanie pracy

III. W rezultacie wykonania pracy należy przedstawić:

a. Opracowanie teoretyczne pracy dyplomowej wraz z projektem lokalnej sieci światłowodowej, doбором elementów składowych i sposobem prowadzenia pomiarów jakości transmisji.

b. Wykresy:

1. wg potrzeb,

c. Rysunki:

1. wg potrzeb.

IV. Konsultanci:

1. brak.

V. Data wydania zadania:

.....(wypełnia dziekanat)

VI. Termin złożenia przez studenta pracy:

.....(wypełnia dziekanat)

VII. Temat projektu przejściowego (pracy przejściowej):

Elementy aktywne (nadajniki, odbiorniki, wzmacniacze, konwertery optyczne, rutery i przełączniki optyczne) oraz pasywne (włókna, kable, złącza, sprzęgacze, filtry) i ich możliwości aplikacyjne

VIII. Wymagania dla studenta (m.in. znajomość języka obcego, j. programowania itp.):

Kreatywność i umiejętność samodzielnego projektowania prostych układów transmisji światłowodowej

IX. Przewidywane zakupy i ich koszty, źródło finansowania:

Przewiduje się zakup niezbędnych, wybranych, elementów aktywnych i pasywnych sieci.

**KARKONOSKA PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA W JELENIEJ GÓRZE
WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH I TECHNICZNYCH**

Rodzaj studiów

inżynierskie

Kierunek studiów

Edukacja Techniczno-Informatyczna

Z A D A N I E D Y P L O M O W E

wydane studentowi:

I. Temat pracy: Projekt osłony i hamulca do młota Charpy'ego.

II. Treść zadania:

1. Studiowanie literatury z zakresu problemu.
2. Założenia i obliczenia wytrzymałościowe hamulca.
3. Projekt osłony i hamulca.
4. Wykonanie praktyczne i weryfikacja na urządzeniu.
5. Wnioski końcowe.

III. W rezultacie wykonania pracy należy przedstawić:

a. Opracowanie dokumentacji i wykonanie praktyczne osłony i hamulca.

b. Wykresy:

1. wg potrzeb,

c. Rysunki:

1. wg potrzeb.

IV. Konsultanci:

1. brak.

V. Data wydania zadania:

.....(wypełnia dziekanat)

VI. Termin złożenia przez studenta pracy:

.....(wypełnia dziekanat)

VII. Temat projektu przejściowego (pracy przejściowej):

Opracowanie dokumentacji technicznej hamulca.

VIII. Wymagania dla studenta (m.in. znajomość języka obcego, j. programowania itp.):

Znajomość oprogramowania do wspomaganie projektowania.

IX. Przewidywane zakupy i ich koszty, źródło finansowania:

Nie przewiduje się zakupów.

KARKONOSKA PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA W JELENIEJ GÓRZE
WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH I TECHNICZNYCH

Rodzaj studiów

Kierunek studiów

inżynierskie

Edukacja Techniczno-Informatyczna

Z A D A N I E D Y P L O M O W E

wydane studentowi:

I. Temat pracy:

Projekt wału przekładni zębatej wykorzystując oprogramowanie CAD adekwatny do modelu obliczeniowego.

II. Treść zadania:

1. Studiowanie literatury z zakresu problemu.
2. Projekt modelu bryłowego wału.
3. Metody wykorzystywane do analizy naprężeń.
4. Wykonanie analizy statycznej, modalnej i parametrycznej zaprojektowanej części w środowisku CAD.
5. Analiza wyników i wnioski końcowe.

III. W rezultacie wykonania pracy należy przedstawić:

- a. zaprojektowaną część wału w 3D.
- b. Wykresy obliczeń.
- c. Rysunki:

wg potrzeb.

IV. Konsultanci:

1. brak.

V. Data wydania zadania:

.....(wypełnia dziekanat)

VI. Termin złożenia przez studenta pracy:

.....(wypełnia dziekanat)

VII. Temat projektu przejściowego (pracy przejściowej):

Model wału wraz z obliczeniami i wykresami.

VIII. Wymagania dla studenta (m.in. znajomość języka obcego, j. programowania itp.):

Znajomość programów CAD.

IX. Przewidywane zakupy i ich koszty, źródło finansowania:

Nie przewiduje się zakupów.

**KARKONOSKA PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA W JELENIEJ GÓRZE
WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH I TECHNICZNYCH**

Rodzaj studiów

Kierunek studiów

inżynierskie

Edukacja Techniczno-Informatyczna

Z A D A N I E D Y P L O M O W E

wydane studentowi:

I. Temat pracy:

Projekt stanowiska laboratoryjnego do sterowania silnikiem skokowym.

II. Treść zadania:

1. Studiowanie literatury związanej z tematem
2. Charakterystyka silników skokowych.
3. Wykorzystanie mikrokontrolera rodziny AVR do sterowania silnikiem.
4. Projekt stanowiska laboratoryjnego.
5. Wnioski końcowe z wykonanej pracy.

III. W rezultacie wykonania pracy należy przedstawić:

a. działający algorytm programu do sterowania silnikiem,

b. projekt stanowiska laboratoryjnego,

c. Rysunki:

1. wg potrzeb.

IV. Konsultanci:

1. brak.

V. Data wydania zadania:

.....(wypełnia dziekanat)

VI. Termin złożenia przez studenta pracy:

.....(wypełnia dziekanat)

VII. Temat projektu przejściowego (pracy przejściowej):

Algorytm programu do sterowania silnikiem skokowym z praktycznym zastosowaniem.

VIII. Wymagania dla studenta (m.in. znajomość języka obcego, j. programowania itp.):

Znajomość programowania w języku C dla mikrokontrolerów.

IX. Przewidywane zakupy i ich koszty, źródło finansowania:

Nie przewiduje się zakupów.

KARKONOSKA PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA W JELENIEJ GÓRZE
WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH I TECHNICZNYCH

Rodzaj studiów

Kierunek studiów

inżynierskie

Edukacja Techniczno - Informatyczna

Z A D A N I E D Y P L O M O W E

wydane studentowi:
(wypełni dziekanat)

I. Temat pracy: 4. Analiza bezpieczeństwa informatycznego w systemach nadzorujących przebieg procesu technologicznego lub produkcyjnego.- na przykładzie systemu SCADA.

II. Treść zadania:

1. Przegląd technik stosowanych do włamania się do systemów nadzorujących procesy technologiczne i produkcyjne.
2. Analiza zagrożenia bezpieczeństwa informatycznego dla systemu SCADA.
3. Analiza możliwych skutków cyberataków na infrastruktury przemysłowe wykorzystujące systemy SCADA.
4. Metody ochrony zarządzania bezpieczeństwem informatycznym w systemach nadzorujących procesy technologiczno- produkcyjne.
5. Redakcja końcowa pracy dyplomowej.

III. W rezultacie wykonania pracy należy przedstawić:

a. Analiza bezpieczeństwa informatycznego (stosowane techniki, możliwe zagrożenia i skutki, metody ochrony) w systemach nadzorujących przebieg procesu technologicznego lub produkcyjnego.- na przykładzie systemu SCADA.

b. Wykresy: według potrzeb

c. Rysunki: według potrzeb

IV. Konsultanci: brak

V.Data wydania zadania:

VI. Termin złożenia przez studenta pracy:

VII. Temat projektu przejściowego (pracy przejściowej): **Przegląd technik stosowanych do włamania się do systemów nadzorujących procesy technologiczne i produkcyjne.**

VIII. Wymagania dla studenta (m.in. znajomość języka obcego, j. programowania itp.):
znajomość języka obcego, znajomość problemów bezpieczeństwa informatycznego.

IX. Przewidywane zakupy i ich koszty, źródło finansowania: brak

**KARKONOSKA PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA W JELENIEJ GÓRZE
WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH I TECHNICZNYCH**

Rodzaj studiów

inżynierskie

Kierunek studiów

Edukacja Techniczno - Informatyczna

ZADANIE DYPLOMOWE

wydane studentowi:
(wypełni dziekanat)

I. Temat pracy: **System informatyczny wspomagający zarządzaniem bezpieczeństwem informatycznym – na przykładzie wybranej instytucji, firmy, placówki.**

II. Treść zadania:

1. Przegląd literatury dot. problemu pracy.
2. Wymagania prawne dotyczące ochrony informacji.
3. Analiza zagrożenia bezpieczeństwa informatycznego (dla wybranej firmy).
4. Przegląd metod ochrony zarządzania bezpieczeństwem informatycznym
5. Projekt koncepcyjny SI wspomagającego politykę bezpieczeństwa informatycznego.
6. Implementacja wybranych mechanizmów ochrony.
7. Redakcja końcowa pracy dyplomowej.

III. W rezultacie wykonania pracy należy przedstawić:

- a. Projekt systemu informatycznego wspomagającego zarządzanie bezpieczeństwem informatycznym.
- b. Wykresy: według potrzeb
- c. Rysunki: według potrzeb

IV. Konsultanci: brak

V. Data wydania zadania:

VI. Termin złożenia przez studenta pracy:

VII. Temat projektu przejściowego (pracy przejściowej): **Opracowanie analizy zagrożenia bezpieczeństwa informatycznego dla wybranej instytucji, firmy, placówki.**

VIII. Wymagania dla studenta (m.in. znajomość języka obcego, j. programowania itp.): brak

IX. Przewidywane zakupy i ich koszty, źródło finansowania: brak

**KARKONOSKA PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA W JELENIEJ GÓRZE
WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH I TECHNICZNYCH**

Rodzaj studiów

Kierunek studiów

inżynierskie

Edukacja Techniczno - Informatyczna

Z A D A N I E D Y P L O M O W E

wydane studentowi:
(wypełni dziekanat)

I. Temat pracy: **Projekt bazy danych do obsługi magazynu z częściami samochodowymi**

II. Treść zadania:

6. Opis i analiza funkcjonowania magazynu z częściami samochodowymi.

7. Projekt modelu koncepcyjnego bazy danych (modelowanie i integracja schematów danych, normalizacja).
8. Projekt bazy danych
9. Implementacja i testy bazy danych w wybranym systemie zarządzania bazą danych.
10. Redakcja końcowa pracy dyplomowej.

III. W rezultacie wykonania pracy należy przedstawić:

- a. Projekt bazy danych do obsługi magazynu z częściami samochodowymi.
- b. Wykresy: według potrzeb
- c. Rysunki: według potrzeb

IV. Konsultanci: brak

V. Data wydania zadania:

VI. Termin złożenia przez studenta pracy:

1. VII. Temat projektu przejściowego (pracy przejściowej): **Projekt modelu koncepcyjnego bazy danych (modelowanie i integracja schematów danych).**

VIII. Wymagania dla studenta (m.in. znajomość języka obcego, j. programowania itp.):
umiejętność projektowania BD

IX. Przewidywane zakupy i ich koszty, źródło finansowania: brak

KARKONOSKA PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA W JELENIEJ GÓRZE
WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH I TECHNICZNYCH

Rodzaj studiów

Kierunek studiów

inżynierskie

Edukacja Techniczno - Informatyczna

Z A D A N I E D Y P L O M O W E

wydane studentowi:
(wypełni dziekanat)

I. Temat pracy: **3. Projekt oraz częściowa implementacja systemu informatycznego wspomagającego zarządzanie uczelnianym klubem sportowym.**

II. Treść zadania:

1. Opis i analiza funkcjonowania uczelnianego klubu sportowego.
2. Projekt modelu koncepcyjnego bazy danych (modelowanie i integracja schematów danych, normalizacja).
3. Projekt bazy danych
4. Implementacja i testy bazy danych w wybranym systemie zarządzania bazą danych.
5. Redakcja końcowa pracy dyplomowej.

III. W rezultacie wykonania pracy należy przedstawić:

- a. Projekt bazy danych wspomagającej zarządzanie uczelnianym klubem sportowym.
- b. Wykresy: według potrzeb
- c. Rysunki: według potrzeb

IV. Konsultanci: brak

V. Data wydania zadania:

VI. Termin złożenia przez studenta pracy:

VII. Temat projektu przejściowego (pracy przejściowej): **Projekt modelu koncepcyjnego bazy danych (modelowanie i integracja schematów danych).**

VIII. Wymagania dla studenta (m.in. znajomość języka obcego, j. programowania itp.):
umiejętność projektowania BD

IX. Przewidywane zakupy i ich koszty, źródło finansowania: brak