



Politechnika Świętokrzyska

Kielce University of Technology



www.tu.kielce.pl



Politechnika Świętokrzyska
Kielce University of Technology

TELEINFORMATYKA

na Wydziale Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki
Politechniki Świętokrzyskiej
we współpracy z Cisco Networking Academy

Mirosław Płaza

Laboratorium Sieci Teleinformatycznych i Technologii Internetu Rzeczy
Politechnika Świętokrzyska



ETAPY WSPÓŁPRACY



Działalność Akademii Sieci Cisco
na Politechnice Świętokrzyskiej



Utworzenie nowej specjalność
TELEINFORMATYKA
na kierunku INFORMATYKA
WEAi PŚk



Politechnika Świętokrzyska

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI, AUTOMATYKI I INFORMATYKI

AKADEMIA SIECI CISCO NA POLITECHNICE ŚWIĘTOKRZYSKIEJ

Akademia Sieci Cisco na Politechnice Świętokrzyskiej powstała w **roku 2009** z inicjatywy pracowników **Zakładu Fotoniki i Systemów Teleinformatycznych**

Akademia działa w ramach



Laboratorium Sieci Teleinformatycznych
i Technologii Internetu Rzeczy

cisco.tu.kielce.pl



Laboratorium Sieci Teleinformatycznych
i Technologii Internetu Rzeczy

cisco.tu.kielce.pl



AKADEMIA SIECI CISCO NA POLITECHNICE ŚWIĘTOKRZYSKIEJ

Komercyjna oferta naszej Akademii obejmuje szkolenia w zakresach:

- CCNA Routing and Switching (Introduction to Networks; Routing and Switching Essentials; Scaling Networks; Connecting Networks)
- CCNA Security
- CPA: Programming Essentials in C++
- CPP: Advanced Programming in C++
- NDG Linux Essentials
- PCAP: Programming Essentials in Python
- IoT - Internet of Things (Connecting Things; Big Data& Analytics)
- Cybersecurity

Aktualnie w przygotowaniu są:

- CCNP Routing and Switching (2019)
- CCNA Cybersecurity Operations (2019)





AKADEMIA SIECI CISCO NA POLITECHNICE ŚWIĘTOKRZYSKIEJ





PARTNERSTWO EDUKACJI I BIZNESU

ROK 2017

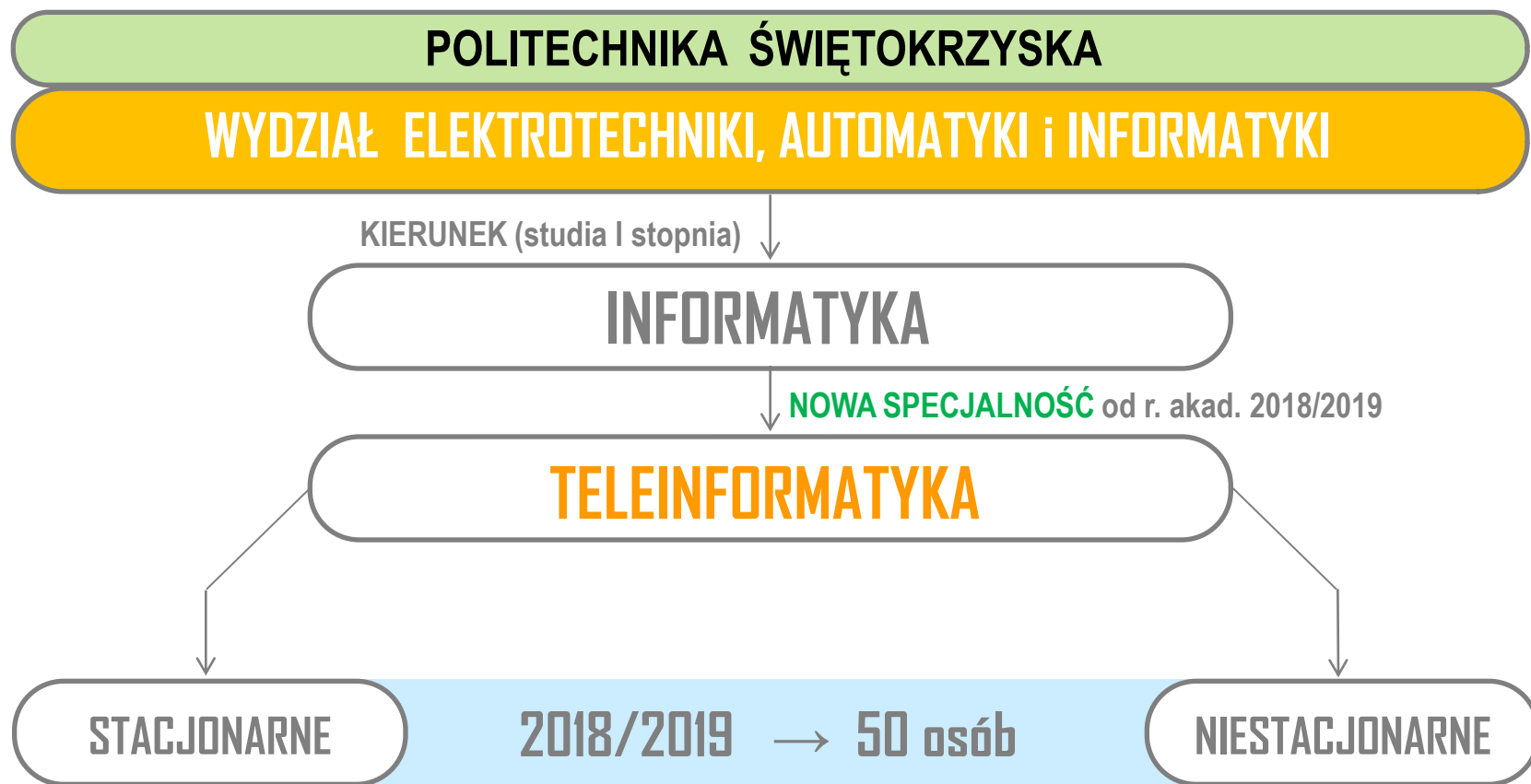
1. Opracowanie koncepcji specjalności **Teleinformatyka** dla studentów kierunku INFORMATYKA - **wspólnie z firmą Cisco**
2. Zgłoszenie pomysłu do programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, Działanie 3.5 Kompleksowe programy szkół wyższych, jako projektu pt.: „*Politechnika Świętokrzyska nowoczesną uczelnią w europejskiej przestrzeni gospodarczej*”

ROK 2018

1. Uzyskanie dofinansowania (nr projektu: POWR.03.05.00-00-Z202/17-01)
2. Realizacja zad. 1 związanego z uruchomieniem nowej specjalności **TELEINFORMATYKA we współpracy z firmą Cisco**



STRUKTURA ORGANIZACYJNA





Politechnika Świętokrzyska

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI, AUTOMATYKI I INFORMATYKI

SEMINARIUM OTWIERAJĄCE SPECJALNOŚĆ



Politechnika Świętokrzyska
WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI, AUTOMATYKI I INFORMATYKI



TELEINFORMATYKA TWOJĄ PRZYSZŁOŚCIĄ

Seminarium informacyjne

Specjalność TELEINFORMATYKA
na Wydziale Elektrotechniki Automatyki i Informatyki
Politechniki Świętokrzyskiej
we współpracy z Cisco Networking Academy

ZAPRASZAMY

26 X 2018

Budynek Rektoratu
i Biblioteki Głównej
Mała Sala Senatu nr 34

Otwarcie seminarium
Małgorzata Suhańska

11:30

Wystąpienie prof. dr hab. inż. Zbigniewa Koruby
Prorektora ds. Badań Naukowych i Współpracy z Przemysłem

11:35

Wystąpienie Pana Tomasza Nowaka
Senior Manager Customer Experience, Cisco Polska

11:45

Politechnika Świętokrzyska nowoczesną uczelnią
w europejskiej przestrzeni gospodarczej
Bożena Kaczmarska

11:55

Specjalność TELEINFORMATYKA
we współpracy z Cisco Networking Academy

12:10

Jak zostać inżynierem Cisco?
Anna Czacharowska-Rybkowska, Anna Pałkowska, Milena Mlicka-Kaczmarek
Cisco Polska

12:25

Uroczyste otwarcie specjalności „TELEINFORMATYKA”

13:50



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita
Polska



Politechnika
Świętokrzyska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny





Politechnika Świętokrzyska

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI, AUTOMATYKI I INFORMATYKI

SPECJALNOŚĆ TELEINFORMATYKA

studia **stacjonarne** - wykaz przedmiotów

SEMESTR IV



Sieci komputerowe
CCNA 1 - Introduction to Networks

SEMESTR V * **wybór specjalności**

● przedmioty kierunkowe na specjalności Teleinformatyka

- Podstawy routingu i przełączania
CCNA2 - Routing and Switching Essentials
- Technologie IoT - Rozproszone Sieci Sensoryczne
Internet of Things - Connecting Things
- Programowanie w języku Python 1
PCAP: Programming Essentials in Python

Przedmioty kierunkowe realizujemy w oparciu o materiały programu Cisco NetAcad



SPECJALNOŚĆ TELEINFORMATYKA

SEMESTR VI

● przedmioty obowiązkowe

- Projektowanie sieci teleinformatycznych
CCNA3 - Scaling Networks
- Technologie sieci rozległych
CCNA4 - Connecting Networks
- Technologie IoT - Analityka Big Data
Internet of Things - Big Data and Analytics
- Cyberbezpieczeństwo
Cybersecurity Essentials
- Programowanie sieciowe
 - Experimenting with REST APIs using Webex Teams
 - Network Programmability with Cisco APIC-EM

● przedmioty obieralne

- System operacyjny Linux 1
NDG Linux Essentials / NDG Linux I
- Programowanie w języku C++ 1
CPA: Programming Essentials in C++
- Programowanie w języku Python 2
- Cyfrowe przetwarzanie sygnałów



SPECJALNOŚĆ TELEINFORMATYKA

SEMESTR VII

● przedmioty obowiązkowe

- Seminarium dyplomowe
- Praca dyplomowa

● przedmioty obieralne

- Zaawansowane techniki bezpieczeństwa sieci teleinformatycznych
CCNA Security
- Programowanie w języku C++ 2
CPP: Advanced Programming in C++
- System operacyjny Linux 2
NDG Linux II
- Sieci semantyczne



Politechnika Świętokrzyska

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI, AUTOMATYKI I INFORMATYKI

SPECJALNOŚĆ TELEINFORMATYKA

studia **niestacjonarne** / semestry VII i VIII

● przedmioty kierunkowe na specjalności Teleinformatyka

- CCNA1 - Introduction to Networks
- CCNA2 - Routing and Switching Essentials
- CCNA3 - Scaling Networks
- CCNA4 - Connecting Networks
- Internet of Things - Connecting Things
- Internet of Things - Big Data and Analytics
- PCAP: Programming Essentials in Python
- Cybersecurity Essentials
- Network programming
 - Experimenting with REST APIs using Webex Teams
 - Network Programmability with Cisco APIC-EM
- NDG Linux Essentials / NDG Linux II

Przedmioty kierunkowe realizujemy w oparciu o materiały programu Cisco NetAcad



CO ZYSKA STUDENT?

14 CERTYFIKOWANYCH PRZEDMIOTÓW – certyfikaty rozpoznawalne na całym świecie, potwierdzające kompetencje w studiowanych zakresach

Innowacyjne i nowatorskie treści kształcenia – oparte na materiałach dydaktycznych oferowanych w ramach współpracy przez Cisco (program **Cisco Networking Academy**)

Konkretne **UMIEJĘTNOŚCI** oraz cenione **KOMPETENCJE** poszukiwane na rynku pracy w branży IT.

Możliwość udziału w programie edukacyjno-rozwojowym Inkubator Inżyniera Cisco (wybrani / najlepsi studenci ostatniego roku).

Nowe możliwości w zakresie realizacji **PRAC DYPLOMOWYCH**, udziału w **STAŻACH** oraz **PRAKTYK ACH** studenckich.





CO ZYSKA STUDENT?

CERTYFIKATY CISCO

14 przedmiotów certyfikowanych

 Cisco Networking Academy® Mind Wide Open™

Certificate of Course Completion

CCNA Routing and Switching: Introduction to Networks

During the Cisco Networking Academy® course, administered by the undersigned instructor, the student was able to proficiently:

- Understand and describe the devices and services used to support communications in data networks and the Internet
- Understand and describe the role of protocol layers in data networks
- Understand and describe the importance of addressing and naming schemes at various layers of data networks in IPv4 and IPv6 environments
- Design, calculate, and apply subnet masks and addresses to fulfill given requirements in IPv4 and IPv6 networks
- Explain fundamental Ethernet concepts such as media, services, and operations
- Build a simple Ethernet network using routers and switches
- Use Cisco command-line interface (CLI) commands to perform basic router and switch configurations
- Utilize common network utilities to verify small network operations and analyze data traffic

Student _____

Politechnika Świętokrzyska _____

Academy Name _____

Poland _____

Location _____

Mirosław Plaza _____

Instructor _____

Date _____

Instructor Signature _____

 Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
Direct: 408 526 4000
FAX: 408 526 4100
www.cisco.com

2017-02-07

Dear _____

Congratulations on completing the Cisco® CCNA Routing and Switching: Introduction to Networks course as part of the Cisco Networking Academy® program. This hands-on, lab-oriented course has prepared you for exciting career opportunities in the technology industry.

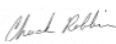
By completing this course you have earned a Certificate of Completion for CCNA Routing and Switching: Introduction to Networks, and acquired competencies that include the following:

- Understand and describe the devices and services used to support communications in data networks and the Internet
- Understand and describe the role of protocol layers in data networks
- Understand and describe the importance of addressing and naming schemes at various layers of data networks in IPv4 and IPv6 environments
- Design, calculate, and apply subnet masks and addresses to fulfill given requirements in IPv4 and IPv6 networks
- Explain fundamental Ethernet concepts such as media, services, and operations
- Build a simple Ethernet network using routers and switches
- Use Cisco command-line interface (CLI) commands to perform basic router and switch configurations
- Utilize common network utilities to verify small network operations and analyze data traffic

Technological literacy is more important today than ever before, and Cisco is proud to provide you with the knowledge and skills necessary to build and maintain computer networks.

Please accept my best wishes for your continued success.

Sincerely,



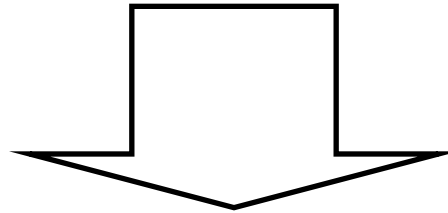
Chuck Robbins
Chief Executive Officer
Cisco Systems, Inc.





PODSUMOWANIE

... PO STUDIACH ...



Wiedza, umiejętności i kompetencje poparte **certyifikatami Cisco**
Bardzo dobry specjalista **pracujący w branży IT**





PODSUMOWANIE

DZIĘKI PARTNERSTWU EDUKACJI I BIZNESU

1. KSZTAŁCIMY BEZPOŚREDNIO NA POTRZEBY RYKU PRACY
2. PROGRAM KSZTAŁCENIA ODPOWIADA POTRZEBOM PARTNERA BIZNESOWEGO
3. PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE SĄ CERTYFIKOWANE
4. ZAPEWNIAMY DOSTĘP DO NAJNOWSZYCH TECHNOLOGII Z BRANŻY IT
5. UNOWOCZEŚNIAMY PROCES DYDAKTYCZNY I PODNOSIMY JAKOŚĆ KSZTAŁCENIA
6. ZAPEWNIAMY KOMPLEKSOWE KSZTAŁCENIE W JĘZYKU ANGIELSKIM
7. PODNOSIMY PRESTIŻ NASZEJ UCZELNI, WYDZIAŁU I KIERUNKU STUDIÓW

PRZEDSIĘWZIĘCIE JEST UNIKALNE W SKALI KRAJU !!!





Politechnika Świętokrzyska

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI, AUTOMATYKI I INFORMATYKI

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA



Projekt badawczo-rozwojowy pt.: „**Cybermatryca – zintegrowany system obsługi turysty**”, finansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju POIR.04.01.02-00-0041/17.

Kierownik projektu: **dr inż. Radosław BELKA**

Całkowity koszt realizacji projektu: 3 382 075,17 zł

Czas realizacji: kwiecień 2018 - wrzesień 2020

Konsorcjum : Politechnika Świętokrzyska (Lider) i 2P–INFO sp. z o.o. Kielce

Projekt dotyczy wykorzystania technologii IoT w procesie kompleksowej obsługi turysty odwiedzającego rozproszone parki rozrywki

ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY STUDENTÓW TELEINFORMATYKI !



Fundusze Europejskie
Inteligentny Rozwój



Rzeczpospolita
Polska



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

