

## KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu	Sterowanie strumieniami informacji
Skrót nazwy	SSI

Stoień:

1. (inżynierski)	2. (magisterski)
	X

Kierunek:

Elektronika i telekomunikacja	Automatyka i robotyka	Informatyka
X		

Osoba odpowiedzialna za przedmiot:

Imię:	Marcin
Nazwisko:	Narloch
E-mail:	Marcin.Narloch@eti.pg.gda.pl

## Karta zajęć – wykład

Lp.	Zagadnienie	poziom					liczba godzin
		wiedzy			umiej.		
		A	B	C	D	E	
1.	Sterowanie wywołaniem, połączeniem, natłokiem, ruchem	X					0,33
2.	Związek sygnalizacji, protokołów i algorytmów rutowania	X					0,33
3.	Ewolucja algorytmów sterowania wyborem drogi (rutowania)		X				0,33
4.	Rutowanie z alternatywnymi drogami: rutowanie hierarchiczne i dynamiczne		X				0,67
5.	Metody sterowania wyborem drogi w rutowaniu dynamicznym		X				0,33
6.	Pojęcie kosztu wykorzystywane w rutowaniu w sieciach STM			X			0,67
7.	Wykorzystanie procesu decyzji Markowskich w sterowaniu wyborem drogi		X				0,33
8.	Automaty uczące w algorytmach wyboru drogi		X				0,67
9.	Przykładowe implementacje algorytmów rutowania w sieciach STM			X			1
10.	Rutowanie w technologii ATM i charakterystyka PNNI		X				0,67
11.	Wielowarstwowa hierarchia topologii PNNI			X			1
12.	Metryki i algorytmy rutowania stosowane w tradycyjnych sieciach IP		X				0,67
13.	Protokoły IGP oraz EGP w sieciach IP			X			1
14.	Rutowanie w sieciach IP uwzględniające jakość usług – QoS rutowanie		X				1
15.	Metryki wykorzystywane w rutowaniu IP QoS			X			0,67
16.	Protokół QOSPF			X			1
17.	Constraint Based Rutowanie jako uogólnienie rutowania QoS		X				0,33
18.	Sterowanie i protokoły dystrybucji etykiet w sieciach MPLS		X				1
19.	Zastosowanie MPLS w zarządzaniu zasobami i sterowaniu ruchem			X			1
20.	Sterowanie strumieniami w sieciach optycznych – GMPLS/ASON		X				1
21.	Koncepcja Softswitch'a jako elementu sterowania wywołaniami i połączeniami w sieci IP QoS		X				1
<b>Razem</b>							<b>15</b>

## Karta zajęć – laboratorium

Lp.	Zagadnienie	poziom					liczba godzin
		wiedzy			umiej.		
		A	B	C	D	E	
1.	Konfiguracja węzła i badanie sieci ze statycznym protokołem rutowania				X		1
2.	Konfiguracja węzła i badanie sieci IP z protokołem rutowania IGP w kierunku odległości					X	2

3.	Konfiguracja węzła i badanie sieci IP z protokołem routingu IGP stanu łącza				X	2
4.	Konfiguracja węzła i badanie sieci IP z protokołem routingu EGP				X	2
5.	Badanie algorytmu sterowania wyborem drogi w PNNI dla sieci ATM			X		2
6.	Konfiguracja węzła MPLS			X		2
7.	Badanie działania protokołów dystrybucji etykiet w sieci MPLS				X	2
8.	Badanie mechanizmów zarządzania zasobami i sterowania ruchem w sieci MPLS				X	2

*Razem* **15**