"ZATWIERDZAM"	"ZATWIERDZAM"									

KARTA INFORMACYJNA PRZEDMIOTU

Namus productor	Tn÷vn	ioria weto	cana system	náw informa	at (czn) (ch	Dovorco one	incoring of I	Tayeton	20			
Nazwa przedmiotu	7			nów informa	atycznych	Reverse eng	ineering of 1	i systen	15			
Kod przedmiotu	WCYKAWSM											
Język wykładowy	polski											
Profil studiów	ogólnoakademicki											
Forma studiów	studia stacjonarne											
Poziom studiów	wojskowe studia jednolite magisterskie											
Rodzaj przedmiotu		iązkowy										
Obowiązuje od naboru	2022/2023											
Forma zajęć, liczba	semestr		(x egzamin, + zaliczenie, # projekt)							punkty ECTS		
godzin/rygor, razem			razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	projekt	semin	arium			
godz., pkt ECTS		IX	44x	20 20		24+					.0 .0	
Dunadusiatus	_	izem	iatán kasta		l ad=aiaa;	24				4.	.0	
Przedmioty wprowadzające	DI 6	ak przedn	IIOLOW KSZLA	irceriia wpro	wadzających							
Semestr/kierunek	como	ctr Q / Kn	ntologia i c	vhorhozniec	zaństwo / Razni	eczeństwo syster	mów informa	tycznych	<u> </u>			
studiów	Series	Su 9 / Niy	/ptologia i c	ybei bezpiec	zeristwo / bezpi	eczenstwo syster	now informa	itycznyci	!			
Autor		. Jarosłav	v Koszela									
Jednostka	WCY/	ISI										
odpowiedzialna												
za przedmiot												
Skrócony opis						v formie pisemne				. ,		
przedmiotu						jest uzyskanie po						
						nej. Ocena końco	wa jest wypa	adkową į	oozytywi	iyen oce	en	
				boratoryjnyo		dstawie wykonan	ean projekti	1 7 111110	rzvetanie	m		
						wstecznej system					vie	
						w formie pisemr						
							10) 1 11/91032	onej pre	zeritacji	0142 000	C11	
	cząstkowych uzyskanych w trakcie zajęć laboratoryjnych Semestr IX											
Pełny opis	l-		7- 7-			jnycn		lic	zba godz	in		
Pełny opis przedmiotu	lp.			Sem temat/te	nestr IX matyka zajęć		wkł.	lic ćw.	zba godz lab.	in prj.	sem.	
	1		zenie temat	Sem temat/te yki inżynierii	nestr IX matyka zajęć i wstecznej syste	emów	wkł.			_	sem.	
przedmiotu	1 i	informaty	zenie temat cznych. Etap	Sem temat/te yki inżynieri py procesu i	nestr IX matyka zajęć i wstecznej systo nżynierii wstecz	emów nej systemów	wkł.			_	sem.	
przedmiotu	1 i	informatyo informatyo	zenie temat cznych. Etap cznych. Asp	Sem temat/te yki inżynieri py procesu i	nestr IX matyka zajęć i wstecznej syste	emów nej systemów				_	sem.	
przedmiotu	1 i	informatyo informatyo międzynai	zenie temat cznych. Etap cznych. Asp rodowego.	Sen temat/te yki inżynieri py procesu i ekty prawne	nestr IX matyka zajęć i wstecznej systo nżynierii wstecz e. Przepisy praw	emów nej systemów a krajowego i				_	sem.	
przedmiotu	1 i	informatyo informatyo międzyna Środowisk	zenie temat cznych. Etap cznych. Asp rodowego. ko analityczr	Sen temat/te yki inżynieri py procesu i ekty prawne	nestr IX matyka zajęć i wstecznej systo nżynierii wstecz	emów nej systemów a krajowego i				_	sem.	
przedmiotu	1 i	informatyo informatyo międzynai Środowisk internetov	zenie temat cznych. Etap cznych. Asp rodowego. ko analityczr we.	Sem temat/ter yki inżynieri py procesu i ekty prawne ne. Przegląd	nestr IX matyka zajęć i wstecznej systenżynierii wstecz e. Przepisy praw narzędzi. Wyszu	emów nej systemów a krajowego i ukiwarki	2		lab.	_	sem.	
przedmiotu	1 i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	informatyo informatyo międzynai Środowisk internetov Metody po	zenie temat cznych. Etap cznych. Asp rodowego. ko analityczr we. ozyskiwania	Sem temat/tem yki inżynierii py procesu i ekty prawne ne. Przegląd informacji o	nestr IX matyka zajęć i wstecznej systenżynierii wstecz e. Przepisy praw narzędzi. Wyszu otwartoźródłowy	emów nej systemów a krajowego i ukiwarki ch o organizacji.	2 2 2		1 3	_	sem.	
przedmiotu	1 i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	informatyo informatyo międzynai Środowisk internetov Metody po Wyszukiw mediów s	zenie temat cznych. Etaj cznych. Asp rodowego. ko analityczr we. ozyskiwania arki specjali połecznoście	Sem temat/tei yki inżynierii py procesu i ekty prawne ne. Przegląd informacji o izowane. Me owych.	nestr IX matyka zajęć i wstecznej systenżynierii wstecz e. Przepisy praw narzędzi. Wyszu otwartoźródłowy stody pozyskiwa	emów nej systemów a krajowego i ukiwarki ch o organizacji.	2 2 2 2		lab.	_	sem.	
przedmiotu	1 i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	informatycinform	zenie temat cznych. Etaj cznych. Asp rodowego. ko analityczr we. ozyskiwania arki specjali połecznoście wsteczna n	Serr temat/tel yki inżynierii py procesu i ekty prawne ne. Przegląd informacji cizowane. Me owych. nodelu infra:	nestr IX matyka zajęć i wstecznej systenżynierii wstecz e. Przepisy praw narzędzi. Wyszu otwartoźródłowy etody pozyskiwal struktury.	emów nej systemów a krajowego i ukiwarki ch o organizacji.	2 2 2 2 2		1 3 4	_	sem.	
przedmiotu	1 i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	informatycinform	zenie temat cznych. Etaj cznych. Asp rodowego. ko analityczr we. ozyskiwania arki specjali połecznoście wsteczna n anie informa	Sem temat/tel yki inżynierii py procesu i ekty prawne ne. Przegląd informacji o izowane. Me owych. nodelu infra- icji z Deep o	nestr IX matyka zajęć i wstecznej systenżynierii wstecz e. Przepisy praw narzędzi. Wyszu otwartoźródłowy etody pozyskiwal struktury.	emów nej systemów a krajowego i ukiwarki ch o organizacji. nia informacji z	2 2 2 2		1 3 4	_	sem.	
przedmiotu	1 ii	informatyo informatyo międzynai Środowisk internetow Metody po Wyszukiw mediów si Inżynieria Pozyskiwa Pozyskiwa	zenie temat cznych. Etaj cznych. Asp rodowego. ko analityczr we. ozyskiwania arki specjali połecznoście wsteczna n anie informa	Sem temat/tel yki inżynierii py procesu i ekty prawne ne. Przegląd informacji c izowane. Me owych. nodelu infra- icji z Deep o icji o wykorz	nestr IX matyka zajęć i wstecznej systenżynierii wstecz e. Przepisy prawa narzędzi. Wyszu otwartoźródłowy etody pozyskiwal struktury. uraz Dark Web	emów nej systemów a krajowego i ukiwarki ch o organizacji. nia informacji z	2 2 2 2 2		1 3 4	_	sem.	
przedmiotu	1 i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	informatyo informatyo międzynai Środowisk internetov Metody po Wyszukiw mediów sj Inżynieria Pozyskiwa Pozyskiwa Inżynieria	zenie temat cznych. Etaj cznych. Asp rodowego. ko analityczr we. ozyskiwania arki specjali połecznoście wsteczna n anie informa wsteczna a	Serr temat/tel yki inżynierii py procesu i ekty prawne ne. Przegląd informacji c izowane. Me owych. nodelu infrai icji z Deep o icji o wykorz irchitektury	nestr IX matyka zajęć i wstecznej systenżynierii wstecz e. Przepisy praw. narzędzi. Wyszu otwartoźródłowy stody pozyskiwal struktury. wraz Dark Web cystanym oprogr	emów nej systemów a krajowego i ukiwarki ch o organizacji. nia informacji z amowaniu.	2 2 2 2 2 2 2		1 3 4 4	_	sem.	
przedmiotu	1 i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	informatyo informatyo międzynai Środowisk internetov Metody po Wyszukiw mediów sj Inżynieria Pozyskiwa Pozyskiwa Jożynieria Odtwarzai	zenie temat cznych. Etaj cznych. Asp rodowego. ko analityczr we. ozyskiwania arki specjali połecznoście wsteczna n anie informa wsteczna a nie architeki	serr temat/tel yki inżynierii py procesu i ekty prawne ne. Przegląd informacji c izowane. Me owych. nodelu infra- icji z Deep o icji o wykorz irchitektury tury korpora	nestr IX matyka zajęć i wstecznej systenżynierii wstecz e. Przepisy praw. narzędzi. Wyszu otwartoźródłowy stody pozyskiwal struktury. wraz Dark Web cystanym oprogr	emów nej systemów a krajowego i ukiwarki ch o organizacji. nia informacji z	2 2 2 2 2 2 2		1 3 4 4	_	sem.	
przedmiotu	1 i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	informatyo informatyo międzynai Środowisk internetov Metody po Wyszukiw mediów sj Inżynieria Pozyskiwa Pozyskiwa Jożynieria Odtwarzai	zenie temat cznych. Etaj cznych. Asp rodowego. ko analityczr we. ozyskiwania arki specjali połecznoście wsteczna n anie informa wsteczna a	sem temat/tei yki inżynierii py procesu i ekty prawne ne. Przegląd informacji o izowane. Me owych. nodelu infra- icji z Deep o icji o wykorz irchitektury tury korpora	nestr IX matyka zajęć i wstecznej systenżynierii wstecz e. Przepisy prawa narzędzi. Wyszu otwartoźródłowy etody pozyskiwal struktury. uraz Dark Web cystanym oprogr systemu. acyjnej organizac	emów nej systemów a krajowego i ukiwarki ch o organizacji. nia informacji z amowaniu.	2 2 2 2 2 2 2 4 4		1 3 4 4 4 4	_	sem.	
przedmiotu (treści programowe)	1 ii	informatyo informatyo międzynai Środowisk internetow Metody po Wyszukiw mediów si Inżynieria Pozyskiwa Pozyskiwa Inżynieria Odtwarzai procesów	zenie temat cznych. Etaj cznych. Asp rodowego. ko analityczr we. ozyskiwania arki specjali połecznoście wsteczna n anie informa wsteczna a nie architeki	serr temat/tel yki inżynierii py procesu i ekty prawne ne. Przegląd informacji c izowane. Me owych. nodelu infra- icji z Deep o icji o wykorz irchitektury tury korpora	nestr IX matyka zajęć i wstecznej systenżynierii wstecz e. Przepisy prawa narzędzi. Wyszu otwartoźródłowy etody pozyskiwal struktury. uraz Dark Web cystanym oprogr systemu. acyjnej organizac	emów nej systemów a krajowego i ukiwarki ch o organizacji. nia informacji z amowaniu.	2 2 2 2 2 2 2 4		1 3 4 4 4	_	sem.	
przedmiotu	1 i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	informatyo informatyo międzynai Środowisk internetow Metody po Wyszukiw mediów sj Inżynieria Pozyskiwa Pozyskiwa Inżynieria Odtwarzai procesów	zenie tematicznych. Etajcznych. Asprodowego. Ko analitycznych. Ozyskiwania arki specjali połecznoście wsteczna nanie informa wsteczna anie architeki biznesowyc	serr temat/tel yki inżynierii py procesu i ekty prawne ne. Przegląd informacji o izowane. Me owych. nodelu infra- icji z Deep o icji o wykorz irchitektury tury korpora ch. Raze	nestr IX matyka zajęć i wstecznej systenżynierii wstecz e. Przepisy prawa narzędzi. Wyszu otwartoźródłowy etody pozyskiwal struktury. oraz Dark Web cystanym oprogr systemu. nacyjnej organizac	emów nej systemów a krajowego i ukiwarki ch o organizacji. nia informacji z amowaniu. cji. Odtwarzanie	2 2 2 2 2 2 2 4 4 4 20	ćw.	1 3 4 4 4 4 4 24	prj.		
przedmiotu (treści programowe)	1 i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	informatyo informatyo informatyo międzynai Środowisk internetov Metody po Wyszukiw mediów sj Inżynieria Pozyskiwa Pozyskiwa Inżynieria Odtwarzai procesów awowa: Bazzel; C	zenie tematicznych. Etajcznych. Asprodowego. Ko analitycznyce. Dzyskiwania arki specjali połecznoście wsteczna nanie informa wsteczna anie architeki biznesowyce.	serr temat/tel yki inżynierii py procesu i ekty prawne ne. Przegląd informacji o izowane. Me owych. nodelu infra- icji z Deep o icji o wykorz irchitektury tury korpora ch. Raze	nestr IX matyka zajęć i wstecznej systenżynierii wstecz e. Przepisy prawa narzędzi. Wyszu otwartoźródłowy etody pozyskiwal struktury. oraz Dark Web cystanym oprogr systemu. nacyjnej organizac	emów nej systemów a krajowego i ukiwarki ch o organizacji. nia informacji z amowaniu. cji. Odtwarzanie	2 2 2 2 2 2 2 4 4 4 20	ćw.	1 3 4 4 4 4 4 24	prj.		
przedmiotu (treści programowe)	1 ii	informatyo informatyo informatyo międzynai Środowisk internetov Metody po Wyszukiw mediów sj Inżynieria Pozyskiwa Pozyskiwa Inżynieria Odtwarzai procesów awowa: Bazzel; CeateSpace	zenie tematicznych. Etajcznych. Asprodowego. Ko analitycznych. Dzyskiwania arki specjali połecznoście wsteczna nanie informa wsteczna anie architeki biznesowych poen Sourcee Independe	serr temat/tel yki inżynierii py procesu i ekty prawne ne. Przegląd informacji c izowane. Me owych. nodelu infra- icji z Deep o icji o wykorz irchitektury tury korpora ch. Raze	nestr IX matyka zajęć i wstecznej systenżynierii wstecz e. Przepisy praw. narzędzi. Wyszu otwartoźródłowy etody pozyskiwal struktury. oraz Dark Web cystanym oprogr systemu. nacyjnej organizac em e Techniques: Ro ng Platform; 201	emów nej systemów a krajowego i ukiwarki ch o organizacji. nia informacji z amowaniu. cji. Odtwarzanie	2 2 2 2 2 4 4 4 20 eching and A	ćw.	1 3 4 4 4 4 4 24 Online I	prj.	ion;	
przedmiotu (treści programowe)	1 ii	informatycinform	zenie tematicznych. Etajcznych. Asprodowego. Ko analitycznych. Dzyskiwania arki specjali połecznoście wsteczna nanie informa wsteczna anie architeki biznesowych. Dpen Source e Independe I. Anderson, e GmbH; 20	serr temat/tel yki inżynierii py procesu i ekty prawne ne. Przegląd informacji c izowane. Me owych. nodelu infra: ciji z Deep o icji o wykorz irchitektury: tury korpora ch. Raze ent Publishin , V. Benetis,	nestr IX matyka zajęć i wstecznej systenżynierii wstecz e. Przepisy praw. narzędzi. Wysze otwartoźródłowy stody pozyskiwal struktury. oraz Dark Web cystanym oprogr systemu. acyjnej organizac em e Techniques: Ro g Platform; 201 C. Viehman; Op	emów nej systemów a krajowego i ukiwarki ch o organizacji. nia informacji z amowaniu. cji. Odtwarzanie esources for Sear 6 pen Source Intelli	2 2 2 2 2 4 4 4 20 rching and A	ćw.	1 3 4 4 4 4 4 24 Online I	prj.	ion;	
przedmiotu (treści programowe)	1 ii	informatycinform	zenie tematicznych. Etajcznych. Asprodowego. so analitycznycko analitycznycko analitycznycko analitycznycko arki specjali połecznoście wsteczna nanie informa wsteczna anie architeki biznesowych pen Source a Independe I. Anderson, e GmbH; 20 son; Hackingson; Hackingson;	serr temat/tel yki inżynierii py procesu i ekty prawne ne. Przegląd informacji c izowane. Me owych. nodelu infra: ciji z Deep o icji o wykorz rchitektury: tury korpora ch. Raze ent Publishin , V. Benetis, 018 g i testy pen	nestr IX matyka zajęć i wstecznej systenżynierii wstecz e. Przepisy praw. narzędzi. Wysze otwartoźródłowy stody pozyskiwal struktury. oraz Dark Web cystanym oprogr systemu. nacyjnej organizac em e Techniques: Ro ng Platform; 201 C. Viehman; Operacyjne. Podsi netracyjne. Podsi	emów nej systemów a krajowego i ukiwarki ch o organizacji. nia informacji z amowaniu. cji. Odtwarzanie esources for Sear 6 pen Source Intelli	2 2 2 2 2 4 4 4 20 rching and A	nalyzing	1 3 4 4 4 4 4 24 Online I	prj.	ion;	
przedmiotu (treści programowe)	1 ii	informatycinform	zenie tematicznych. Etajcznych. Asprodowego. so analitycznycko analitycznycko analitycznycko analitycznycko arki specjali połecznoście wsteczna nanie informa wsteczna anie architeki biznesowych pen Source a Independe I. Anderson, e GmbH; 20 son; Hackingson; Hackingson;	serr temat/tel yki inżynierii py procesu i ekty prawne ne. Przegląd informacji c izowane. Me owych. nodelu infra: ciji z Deep o icji o wykorz rchitektury: tury korpora ch. Raze ent Publishin , V. Benetis, 018 g i testy pen	nestr IX matyka zajęć i wstecznej systenżynierii wstecz e. Przepisy praw. narzędzi. Wysze otwartoźródłowy stody pozyskiwal struktury. oraz Dark Web cystanym oprogr systemu. nacyjnej organizac em e Techniques: Ro ng Platform; 201 C. Viehman; Operacyjne. Podsi netracyjne. Podsi	emów nej systemów a krajowego i ukiwarki ch o organizacji. nia informacji z amowaniu. cji. Odtwarzanie esources for Sear 6 pen Source Intelli	2 2 2 2 2 4 4 4 20 rching and A	nalyzing	1 3 4 4 4 4 4 24 Online I	prj.	ion;	
przedmiotu (treści programowe)	1 ii	informatyo informatyo informatyo międzynai Środowisk internetov Metody po Wyszukiw mediów s Inżynieria Pozyskiwa Pozyskiwa Inżynieria Odtwarzai procesów awowa: Bazzel; CeateSpace Bielska, N ntelligeno Engebrets Bass, P. Cełniająca:	zenie tematicznych. Etapcznych. Asprodowego. to analitycznych. to analitycznych. to analitycznych. to analitycznych. to analitycznych. to zyyskiwania arki specjali połecznoście wsteczna nalie informa wsteczna a nie informa wsteczna a nie architeki biznesowych. Den Source e Independe I. Anderson, e GmbH; 20 son; Hacking clements, R.	yki inżynierii py procesu i ekty prawne ne. Przegląd informacji c izowane. Me owych. nodelu infranciji z Deep o icji o wykorz ury korporach. Raze e Intelligence ent Publishin , V. Benetis, 118 g i testy pen Kazman; Al	nestr IX matyka zajęć i wstecznej systenżynierii wstecz e. Przepisy praw narzędzi. Wysze otwartoźródłowy etody pozyskiwal struktury. oraz Dark Web eystanym oprogr systemu. acyjnej organizac em e Techniques: Re g Platform; 201 C. Viehman; Op netracyjne. Podsi rchitektura opro-	emów nej systemów a krajowego i ukiwarki ch o organizacji. nia informacji z amowaniu. cji. Odtwarzanie esources for Sear 6 ben Source Intelli	2 2 2 2 2 4 4 4 20 rching and A	nalyzing	1 3 4 4 4 4 4 24 Online I	prj.	ion;	
przedmiotu (treści programowe) Literatura	1 ii	informatyo informatyo informatyo międzynai Środowisk internetov Metody po Wyszukiw mediów s Inżynieria Pozyskiwa Pozyskiwa Inżynieria Odtwarzai procesów awowa: Bazzel; CeateSpace Bielska, N ntelligeno Engebrets Bass, P. Cełniająca:	zenie tematicznych. Etapcznych. Asprodowego. to analitycznych. to analitycznych. to analitycznych. to analitycznych. to analitycznych. to zyyskiwania arki specjali połecznoście wsteczna nalie informa wsteczna a nie informa wsteczna a nie architeki biznesowych. Den Source e Independe I. Anderson, e GmbH; 20 son; Hacking clements, R.	yki inżynierii py procesu i ekty prawne ne. Przegląd informacji c izowane. Me owych. nodelu infranciji z Deep o icji o wykorz ury korporach. Raze e Intelligence ent Publishin , V. Benetis, 118 g i testy pen Kazman; Al	nestr IX matyka zajęć i wstecznej syste nżynierii wstecz e. Przepisy praw. narzędzi. Wysze otwartoźródłowy etody pozyskiwal struktury. nraz Dark Web cystanym oprogr systemu. ncyjnej organizac em e Techniques: Re ng Platform; 201 C. Viehman; Operatracyjne. Podsi rchitektura oprogradan; Shodan; 2	emów nej systemów a krajowego i ukiwarki ch o organizacji. nia informacji z amowaniu. cji. Odtwarzanie esources for Sear 6 pen Source Intelli tawy; Helion; 20: gramowania w pr	2 2 2 2 2 4 4 4 20 rching and A	nalyzing s And Re	1 3 4 4 4 4 4 24 Online I	prj. nformat	ion;	
przedmiotu (treści programowe)	1 ii	informatyo informatyo informatyo międzynai Środowisk internetov Metody po Wyszukiw mediów s Inżynieria Pozyskiwa Pozyskiwa Inżynieria Odtwarzai procesów awowa: Bazzel; CeateSpace Bielska, N ntelligeno Engebrets Bass, P. Cełniająca:	zenie tematicznych. Etapcznych. Asprodowego. to analitycznych. to analitycznych. to analitycznych. to analitycznych. to analitycznych. to zyyskiwania arki specjali połecznoście wsteczna nalie informa wsteczna a nie informa wsteczna a nie architeki biznesowych. Den Source e Independe I. Anderson, e GmbH; 20 son; Hacking clements, R.	yki inżynierii py procesu i ekty prawne ne. Przegląd informacji c izowane. Me owych. nodelu infranciji z Deep o icji o wykorz ury korporach. Raze e Intelligence ent Publishin , V. Benetis, 118 g i testy pen Kazman; Al	nestr IX matyka zajęć i wstecznej systenżynierii wstecz e. Przepisy praw narzędzi. Wysze otwartoźródłowy etody pozyskiwal struktury. oraz Dark Web eystanym oprogr systemu. acyjnej organizac em e Techniques: Re g Platform; 201 C. Viehman; Op netracyjne. Podsi rchitektura opro-	emów nej systemów a krajowego i ukiwarki ch o organizacji. nia informacji z amowaniu. cji. Odtwarzanie esources for Sear 6 pen Source Intelli tawy; Helion; 20: gramowania w pr	2 2 2 2 2 4 4 4 20 rching and A	nalyzing s And Re	1 3 4 4 4 24 Online I	nformat Handboo	ion;	
przedmiotu (treści programowe) Literatura	1 ii	informatyo informatyo informatyo międzynai Środowisk internetov Metody po Wyszukiw mediów sj Inżynieria Pozyskiwa Pozyskiwa Inżynieria Odtwarzai procesów awowa: Bazzel; CeateSpace Bielska, N ntelligeno Engebrets Bass, P. Cehniająca: Matherly; nbol	zenie tematicznych. Etajcznych. Asprodowego. Ko analitycznych. Ozyskiwania arki specjali połecznoście wsteczna nanie informa wsteczna anie architeki biznesowych. Open Source independed. Anderson, e GmbH; 20 son; Hacking lements, R. Complete G	yki inżynierii py procesu i ekty prawne iekty prawne ne. Przegląd informacji c izowane. Me owych. nodelu infranciji z Deep o icji o wykorz irchitektury itury korporath. Raze Intelligence ent Publishin , V. Benetis, 18 g i testy pen Kazman; Ai Guide to Sho	nestr IX matyka zajęć i wstecznej systenżynierii wstecze. Przepisy praw. narzędzi. Wyszi otwartoźródłowy etody pozyskiwal struktury. oraz Dark Web cystanym oprogr systemu. acyjnej organizac em e Techniques: Re g Platform; 201 C. Viehman; Opietracyjne. Podsi rchitektura oprogr odan; Shodan; 2 Efekty kształce	emów nej systemów a krajowego i ukiwarki ch o organizacji. nia informacji z amowaniu. cji. Odtwarzanie esources for Sear 6 pen Source Intelli tawy; Helion; 20: gramowania w pr 017 nia	2 2 2 2 4 4 4 20 ching and Aigence. Tools araktyce; WN	nalyzing F; 2006	1 3 4 4 4 24 Online I	nformat Handboo	ion; ok;	
przedmiotu (treści programowe) Literatura	1 i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	informatyo informatyo informatyo międzynai Środowisk internetov Metody po Wyszukiw mediów sj Inżynieria Pozyskiwa Pozyskiwa Pozyskiwa Pozyskiwa Inżynieria Odtwarzai procesów awowa: Bazzel; CeateSpace Bielska, N ntelligence Engebrets Bass, P. Cehniająca: Matherly; mbol	zenie tematicznych. Etajcznych. Asprodowego. Ko analitycznych. Ko	yki inżynierii py procesu i ekty prawne iekty prawne ne. Przegląd informacji c izowane. Me owych. nodelu infranciji z Deep o icji o wykorz irchitektury itury korporath. Raze Intelligence ent Publishin , V. Benetis, 18 g i testy pen Kazman; Ai Guide to Sho	nestr IX matyka zajęć i wstecznej systenżynierii wstecze. Przepisy praw. narzędzi. Wyszi otwartoźródłowy etody pozyskiwal struktury. oraz Dark Web cystanym oprogr systemu. acyjnej organizac em e Techniques: Re g Platform; 201 C. Viehman; Opietracyjne. Podsi rchitektura oprogr odan; Shodan; 2 Efekty kształce	emów nej systemów a krajowego i ukiwarki ch o organizacji. nia informacji z amowaniu. cji. Odtwarzanie esources for Sear 6 pen Source Intelli tawy; Helion; 20: gramowania w pr	2 2 2 2 4 4 4 20 ching and Aigence. Tools araktyce; WN	nalyzing s And Re r; 2006 odn kszt K_W	1 3 4 4 4 4 24 Online I	do efektila kieru/02, K_V	tów unku N04,	
przedmiotu (treści programowe) Literatura	1 i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	informatyo informatyo informatyo międzynai Środowisk internetov Metody po Wyszukiw mediów sj Inżynieria Pozyskiwa Pozyskiwa Pozyskiwa Pozyskiwa Inżynieria Odtwarzai procesów awowa: Bazzel; CeateSpace Bielska, N ntelligence Engebrets Bass, P. Cehniająca: Matherly; mbol	zenie tematicznych. Etajcznych. Asprodowego. Ko analitycznych. Ozyskiwania arki specjali połecznoście wsteczna nanie informa wsteczna anie architeki biznesowych. Open Source independed. Anderson, e GmbH; 20 son; Hacking lements, R. Complete G	yki inżynierii py procesu i ekty prawne iekty prawne ne. Przegląd informacji c izowane. Me owych. nodelu infranciji z Deep o icji o wykorz irchitektury itury korporath. Raze Intelligence ent Publishin , V. Benetis, 18 g i testy pen Kazman; Ai Guide to Sho	nestr IX matyka zajęć i wstecznej systenżynierii wstecze. Przepisy praw. narzędzi. Wyszi otwartoźródłowy etody pozyskiwal struktury. oraz Dark Web cystanym oprogr systemu. acyjnej organizac em e Techniques: Re g Platform; 201 C. Viehman; Opietracyjne. Podsi rchitektura oprogr odan; Shodan; 2 Efekty kształce	emów nej systemów a krajowego i ukiwarki ch o organizacji. nia informacji z amowaniu. cji. Odtwarzanie esources for Sear 6 pen Source Intelli tawy; Helion; 20: gramowania w pr 017 nia	2 2 2 2 4 4 4 20 ching and Aigence. Tools araktyce; WN	nalyzing s And Re r; 2006 odn kszt K_W	1 3 4 4 4 24 Online I	do efektila kieru/02, K_V	tów unku N04,	

U2 Nauczyć metod Open Source Intelligence do odkrywania struktur i K_W05, K_U zasobów organizacji K_U05,	J01, K_U02, K_U14 /02, K_W04,									
U2 Nauczyc metod Open Source meinigence do odkrywania struktur i K_W05, K_U zasobów organizacji K_U05,										
	K_W01, K_W02, K_W04, K_W05, K_U01, K_U02, K_U05, K_U14									
oceniania (sposób sprawdzania osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z zaliczenia ćwiczeń laborator z egzaminu z części teoretycznej. Ocena końcowa jest wypadkową pozytywnych ocen z egzaminu laboratoryjnych. Zaliczenie laboratorium: ocena wystawiona na podstawie wykonanego projektu z wykorzystaniem wybranych narzędzi do przeprowadzania inżynierii wstecznej systemów informatycznych oraz na	 Zaliczenie laboratorium: ocena wystawiona na podstawie wykonanego projektu z wykorzystaniem wybranych narzędzi do przeprowadzania inżynierii wstecznej systemów informatycznych oraz na podstawie sprawozdania z realizacji projektu przedstawionego w formie pisemnej i wygłoszonej prezentacji oraz ocen 									
Bilans ECTS SEMESTR 9										
(nakład pracy studenta) Aktywność Aktywność Liczba godzin	e studenta Liczba ECTS									
Udział w wykładach 20	1									
Udział w laboratoriach 24	1									
Udział w ćwiczeniach 0	0									
Udział w projektach 0	0									
Udział w seminariach 0	0									
Samodzielne studiowanie tematyki wykładów 30	0.5									
Samodzielne przygotowanie do laboratoriów 40	1.5									
Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń										
Samodzielna realizacja projektu										
Comodzialna przygotowania do cominariów										
Samodzielne przygotowanie do seminariów										
Udział w konsultacjach										
Udział w konsultacjach Przygotowanie do egzaminu										
Udział w konsultacjach Przygotowanie do egzaminu Przygotowanie do zaliczenia										
Udział w konsultacjach Przygotowanie do egzaminu Przygotowanie do zaliczenia Udział w egzaminie / kolokwium										
Udział w konsultacjach Przygotowanie do egzaminu Przygotowanie do zaliczenia Udział w egzaminie / kolokwium 2 Sumaryczne obciążenie pracą studenta 116	4									
Udział w konsultacjach Przygotowanie do egzaminu Przygotowanie do zaliczenia Udział w egzaminie / kolokwium	4 2									

autor

kierownik jednostki organizacyjnej odpowiedzialnej za przedmiot

dr inż. Jarosław Koszela tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis dr hab. inż. Nowicki Tadeusz tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis