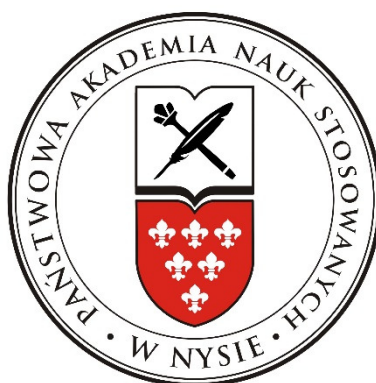


Program studiów II stopnia

na kierunku

ARCHITEKTURA

profil praktyczny



Nysa, wrzesień 2026

SPIS TREŚCI:

1) Ogólna charakterystyka prowadzonych studiów	3
a) Nazwa kierunku studiów:	3
b) Nazwa specjalności kształcenia:	3
c) Poziom studiów:	3
d) Profil kształcenia:	3
e) Formy studiów:	3
f) Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta:	3
g) Liczba semestrów:	3
h) Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów:	3
2) Opis zakładanych efektów uczenia się.....	3
a) Przyporządkowanie kierunku studiów do dyscypliny lub dyscyplin naukowych:	3
b) Opis zakładanych efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych uwzględniający charakterystyki efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6. Polskiej Ramy Kwalifikacji:.....	3
3) Harmonogram realizacji programu studiów.....	7
4) Opis modułów kształcenia wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów	9
5) Wykaz literatury obowiązkowej i uzupełniającej dla każdego z przedmiotów	9
6) Wykaz przedmiotów i form zajęć przewidzianych do realizacji z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.....	9
7) Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia.....	10
8) Wymiar, zasady i formy odbywania praktyk zawodowych wraz z liczbą punktów ECTS.....	10
9) Zasady prowadzenia procesu dyplomowania.....	12
10) Sumaryczne wskaźniki charakteryzujące program studiów.....	15
Załącznik 1 Karty Modułów	16
Załącznik 2 wykaz literatury obowiązkowej i uzupełniającej.....	17
Załącznik 3 Regulamin praktyk zawodowych.....	18
Załącznik 4 Regulamin dyplomowania.....	19

1) Ogólna charakterystyka prowadzonych studiów

a) Nazwa kierunku studiów:

architektura

b) Nazwa specjalności kształcenia:

Projektowanie zintegrowane

c) Poziom studiów:

studia drugiego stopnia

d) Profil kształcenia:

praktyczny

e) Formy studiów:

studia stacjonarne – dzienne i weekendowe

f) Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta:

magister inżynier architekt

g) Liczba semestrów:

3

h) Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów:

102

2) Opis zakładanych efektów uczenia się

a) Przyporządkowanie kierunku studiów do dyscypliny lub dyscyplin naukowych:

Studia drugiego stopnia kierunku *architektura*, profil praktyczny, został przyporządkowany do następujących dyscyplin naukowych:

a. dziedzina nauk inżyniersko-technicznych

– dyscyplina naukowa: *architektura i urbanistyka* (udział liczby punktów ECTS: 100%)

Dyscyplina wiodąca: *architektura i urbanistyka*

b) Opis zakładanych efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych uwzględniający charakterystyki efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6. Polskiej Ramy Kwalifikacji:

Celem kształcenia na kierunku *architektura* drugiego stopnia jest osiągnięcie efektów kształcenia zgodnych z zapisem Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 18 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta. Koncepcja kształcenia na studiach prowadzonych przez Wydział Nauk Technicznych PANS w Nysie, opiera się na:

- poszerzeniu wiedzy dotyczącej tworzenia projektów planistycznych, urbanistycznych i architektonicznych spełniających współczesne kryteria zrównoważonego rozwoju i współczesne oczekiwania użytkowników,
- spełnieniu wymogów funkcjonalno-przestrzennych, technicznych i estetycznych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju, na każdym etapie edukacji zawodu architekta, w zakresie planowania przestrzennego, projektowania urbanistycznego i architektonicznego oraz zarządzania przedsięwzięciami inwestycyjnymi, zasobami środowiska zbudowanego, jakością kształtowanej przestrzeni, etc.,
- pogłębieniu wiedzy o teorii architektury i pokrewnych, jak sztuka i technika tworzenia, estetyka, filozofia i sztuka w architekturze,
- wpajaniu szacunku dla zachowanych dzieł architektonicznych minionych epok, jak również nauce rewaloryzacji, renowacji obiektów zabytkowych czy też rewitalizacji zdegradowanych obszarów, zespołów urbanistycznych etc.,
- nauce planowania i budowy miast i siedlisk wiejskich, jak również procesów planowania przestrzennego, obiektów architektonicznych o znacznym stopniu skomplikowania i złożonej funkcji,
- uwrażliwianiu, nauce postrzegania i dążenia do realizacji etycznych aspektów zawodu architekta,
- zrozumieniu problematyki kształtowania złożonych rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych związanych z procesem projektowania architektonicznego, poszukiwaniem rozwiązań energooszczędnych, minimalizu-

jących zużycie zasobów materiałowych,

- przyswajaniu złożonych zagadnień fizyki budowlanej i technologii, wykonawstwa oraz zagadnień związanych z wykorzystaniem OZE,
- pogłębieniu wiedzy o nowoczesnych metodach wspomagania projektowania: GIS, SIP,
- pogłębieniu zagadnień związanych z organizacją procesów budowania i zarządzania,
- poszerzeniu nauki języków obcych, procesów legislacyjnych towarzyszących tworzeniu dzieł architektonicznych i urbanistycznych,
- kreowaniu innowacyjnych rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, pozwalających człowiekowi na życie w symbiozie ze środowiskiem naturalnym.

Celem programu studiów na kierunku *architektura*, specjalność *Projektowanie Zintegrowane*, jest przygotowanie zawodowe pozwalające, (po odbyciu wymaganej praktyki zawodowej) ubieganie się absolwenta w Izbie Architektów RP o uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej, będące warunkiem koniecznym do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie przy projektowaniu obiektów budowlanych w branży architektonicznej. Absolwentowi studiów drugiego stopnia kierunku *architektura* zostaje nadany tytuł magistra inżyniera architekta. Studia mają na celu wykształcić magistra inżyniera architekta świadomego społecznej odpowiedzialności, o wysokiej etyce i kulturze zawodowej, rzetelnej wiedzy, zasobie umiejętności i kompetencji społecznych, przydatnych szczególnie w dziedzinach:

- kształtowania środowiska zbudowanego zgodnie z potrzebami użytkowymi, psychicznymi i biologicznymi człowieka,
- tworzenia projektów architektoniczno-urbanistycznych, spełniających wymagania estetyczne, technologiczne i techniczne,
- historii architektury, dorobku pokrewnych sztuk, nauk i technologii towarzyszących sztuce budowania,
- podstaw sztuk pięknych, które mają związek z jakością architektury,
- kształtowania przestrzeni urbanistycznej,
- rozumienia wielostronnych, wzajemnych relacji, jakie mogą zachodzić pomiędzy ludźmi, ich potrzebami, budynkami i przestrzenią otaczającą,
- rozumienia roli czynnika społecznego w opracowywanych projektach i zasad etyki zawodu architekta,
- metod pozyskiwania informacji i opracowywania koncepcji projektu,
- problemów konstrukcyjnych, budowlanych i innych inżynierskich, związanych z projektowaniem architektonicznym budynków,
- rozwiązywania problemów fizyko-budowlanych i użytkowo-technologicznych w celu zapewnienia we wnętrzach właściwej ochrony przed zewnętrznymi wpływami atmosferycznymi oraz komfortowego mikroklimatu,
- przepisów budowlanych i ustaw prawnych oraz ograniczeń finansowych postulowanych przez inwestora i użytkownika budynków,
- zasad organizacji przemysłu budowlanego, procedur realizacji budynków oraz integracji projektów i planów z procesami inwestycyjnymi.

Tabela 1. Opis zakładanych efektów uczenia się.

Nazwa kierunku studiów: architektura	
Poziom kształcenia: studia drugiego stopnia	
Profil kształcenia: praktyczny	
Symbol	Kierunkowe efekty kształcenia
WIEDZA	K2P_W01 Zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.
	K2P_W02 Zna i rozumie szczegółową problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania złożonych problemów projektowych.
	K2P_W03 Zna i rozumie zaawansowaną problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów.
	K2P_W04 Zna i rozumie problemy fizyki, technologii i funkcji budynków w zakresie umożliwiającym zapewnienie komfortu ich użytkowania oraz ochrony przed działaniem czynników atmosferycznych.
	K2P_W05 Zna i rozumie relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali człowieka.

Tabela 1. Opis zakładanych efektów uczenia się – c.d.

Symbol	Kierunkowe efekty kształcenia
WIEDZA	K2P_W06 Zna i rozumie przepisy prawa i procedury niezbędne do realizacji projektów budynków oraz integracji budynków z ogólnym projektem planistycznym.
	K2P_W07 Zna i rozumie metody i środki wdrażania ekologicznie odpowiedzialnego projektowania zrównoważonego oraz ochrony i konserwacji otaczającego środowiska.
	K2P_W08 Zna i rozumie historię i teorię architektury oraz sztuki, techniki i nauk humanistycznych w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonywania projektów architektonicznych.
	K2P_W09 Zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu złożonych zadań inżynierskich w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
	K2P_W10 Zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami.
	K2P_W11 Zna i rozumie zasady gromadzenia informacji i ich interpretacji w ramach przygotowywania koncepcji projektowej.
	K2P_W12 Zna i rozumie zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.
	K2P_W13 Zna i rozumie charakter zawodu architekta i jego rolę w społeczeństwie.
UMIEJĘTNOŚCI	K2P_U01 Potrafi wykorzystać doświadczenia zdobyte w trakcie studiów w celu dokonania krytycznej analizy uwarunkowań i formułowania wniosków do projektowania w skomplikowanym, interdyscyplinarnym kontekście.
	K2P_U02 Potrafi wykorzystać interdyscyplinarną wiedzę i umiejętności zdobyte w trakcie studiów w celu zaprojektowania złożonego obiektu architektonicznego lub zespołu urbanistycznego spełniającego wymogi estetyczne i techniczne, kreując i przekształcając przestrzeń i nadając jej nowe wartości.
	K2P_U03 Potrafi przygotować zaawansowaną prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
	K2P_U04 Potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych, przedstawić tło teoretyczne i uzasadnienie prezentowanych rozwiązań w postaci opracowania o charakterze naukowym.
	K2P_U05 Potrafi organizować pracę z uwzględnieniem wszystkich faz pracy nad koncepcją projektową.
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	K2P_K01 Jest gotów do podejmowania i wykonywania pracy w sposób profesjonalny, w tym przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.
	K2P_K02 Jest gotów do poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu.
	K2P_K03 Jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości humanistyczne, społeczne, kulturowe, architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.
	K2P_K04 Jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie kształcenia w szkole doktorskiej i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia.
	K2P_K05 Jest gotów do inspirowania innych osób do uczenia się i organizowania procesu kształcenia.

Koncepcja kształcenia została oparta na doświadczeniach naukowych i zawodowych kadry dydaktycznej oraz członków Rady Programowej, w ramach której współpracują członkowie Opolskiej Okręgowej Izby Architektów. Wypracowany na jej podstawie program studiów zakłada realizację wszystkich wymaganych standardem kształcenia grup zajęć (projektowanie, kontekst projektowania, zajęcia uzupełniające, praktyki zawodowe oraz dyplom) w ramach 8 modułów kształcenia:

- MK1: Dyscypliny humanistyczne,
- MK2: Projektowanie wielkoskalowych obiektów architektonicznych,
- MK3: Projektowanie zespołów urbanistycznych,
- MK4: Ochrona krajobrazu kulturowego i rewitalizacja zabytkowych zespołów urbanistycznych,
- MK5: Kształtowanie jakości przestrzeni obiektów architektonicznych,
- MK6: Środowiskowo zintegrowane planowanie przestrzenne w gminie i województwie,
- MK7: Komputerowo zintegrowane zarządzanie środowiskiem człowieka,
- MK8: Praca dyplomowa.

Tak przyjęty układ zajęć, pozwala w sposób logiczny i całościowy przekazać studentom treści programowe i osiągnąć założone przedmiotowe, a ostatecznie szczegółowe i kierunkowe efekty uczenia się. Zakładają one zapoznanie się z aktualnym stanem wiedzy oraz krajowymi i światowymi trendami rozwojowymi i wyzwaniami w dyscyplinie architektura i urbanistyka.

Tabela 2. Grupy zajęć, w ramach których osiągane są szczegółowe efekty uczenia się.

Grupa zajęć	Forma zajęć	Łączna liczba godzin	Liczba punktów ECTS
A. Projektowanie			
A.1. Projektowanie architektoniczne i urbanistyczne			
Wielkoskalowe obiekty użyteczności publicznej	wykład	30	9
	projekt	75	
Obiekty architektury monumentalnej	wykład	30	9
	projekt	75	
Procesy rozwojowe miasta	wykład	15	4
	projekt	45	
Rewitalizacja przestrzeni śródmiejskiej	wykład	15	5
	projekt	45	
Razem dla grupy zajęć A.1:		330	27
A.2. Projektowanie konserwatorskie, planowanie przestrzenne i projektowanie specjalistyczne wynikające z uwarunkowań lokalnych			
Ochrona zespołu urbanistycznego / lub Rewitalizacja zespołu urbanistycznego	wykład	15	3
	projekt	30	
Planowanie przestrzenne – poziom lokalny / lub Planowanie przestrzenne – poziom regionalny	wykład	15	5
	projekt	45	
Razem dla grupy zajęć A.2:		105	8
Razem dla grupy zajęć A:		435	35
B. Kontekst projektowania			
B.1. Teoria i historia architektury i urbanistyki, ochrona dziedzictwa, kulturoznawstwo, archeologia i teoria konserwatorstwa, prawo w procesie inwestycyjnym, etyka zawodu, ergonomia			
Etyka zawodu, mediacje i negocjacje społeczne	wykład	15	1
Teoria i historia architektury XIX i XX w.	wykład	15	1
Teoria i historia urbanistyki XIX i XX w.	wykład	15	1
Ochrona krajobrazu kulturowego / lub Rewitalizacja krajobrazu kulturowego	wykład	15	3
	projekt	30	
Prawo w procesie inwestycyjnym	wykład	15	2
Razem dla grupy zajęć B.1:		105	8
B.2. Inżynieria, technika i technologia: zaawansowane aspekty techniczne związane z procesem projektowania			
Współczesne konstrukcje obiektów wielkoskalowych / lub Współczesne konstrukcje obiektów zrównoważonych ekologicznie	wykład	15	3
	projekt	30	
Wariantowanie technologii i realizacji inwestycji budowlanych	wykład	15	3
	projekt	30	
Budownictwo bioklimatyczne	wykład	15	1
Razem dla grupy zajęć B.2:		105	7
B.3. Warsztat projektowy: integracja procesów projektowania oraz metodyka pracy naukowej			
Metody zarządzania jakością przestrzeni obiektów architektonicznych	wykład	15	2
	projekt	15	

Tabela 2. Grupy zajęć, w ramach których osiągane są szczegółowe efekty uczenia się – c.d.

Grupa zajęć	Forma zajęć	Łączna liczba godzin	Liczba punktów ECTS
B. Kontekst projektowania			
B.3. Warsztat projektowy: integracja procesów projektowania oraz metodyka pracy naukowej			
Interdyscyplinarne zarządzanie przestrzenią zespołów urbanistycznych	wykład	15	2
	projekt	15	
Interdyscyplinarne zarządzanie architekturą dziedzictwa kulturowego	wykład	15	2
Interdyscyplinarne zarządzanie procesami projektowymi	wykład	15	2
Techniki wizualizacji przestrzeni zurbanizowanej	laboratorium	30	2
Interdyscyplinarne modelowanie systemów środowiskowych z wykorzystaniem GIS i SIP	laboratorium	30	2
Metodologia pracy naukowej	wykład	15	2
Razem dla grupy zajęć B.3:		165	14
Razem dla grupy zajęć B:		375	29
C. Zajęcia uzupełniające w szczególności: języki obce oraz – do wyboru – filozofia i estetyka, historia sztuki, socjologia i psychologia środowiskowa			
Język obcy B2+	lektorat	30	2
Socjologia i psychologia środowiskowa	wykład	15	1
Estetyka, filozofia i sztuka w architekturze	wykład	15	3
Estetyka, filozofia i sztuka w architekturze	projekt	30	
Razem dla grupy zajęć C:		90	6
D. Dyplom: przygotowanie pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego (część teoretyczna i część praktyczna)			
Seminarium dyplomowe	seminarium	30	3
Projektowanie dyplomowe	projekt	75	17
Razem dla grupy zajęć D:		105	20
E. Praktyka zawodowa			
Praktyka zawodowa – architektoniczna	praktyka	160 (4 tyg.)	4
Praktyka zawodowa – architektoniczna (przeddyplomowa)	praktyka	320 (8 tyg.)	8
Razem dla grupy zajęć E:		480 (12 tyg.)	12
RAZEM:		1005	102

3) Harmonogram realizacji programu studiów

Harmonogramy realizacji programu studiów, przedstawia tabela 3, obejmująca:

- zestaw modułów kształcenia (grup przedmiotów) z wyszczególnieniem przedmiotów podlegających wyborowi przez studenta (oznaczone literą W), w tym usytuowanie przedmiotów w poszczególnych semestrach,
- podstawowe formy prowadzenia zajęć i wymiar godzinowy zajęć,
- ogólną liczbę godzin zajęć organizowanych przez Uczelnię (godzin kontaktowych),
- wymiar i usytuowanie praktyk zawodowych w poszczególnych semestrach,
- liczbę punktów ECTS przyporządkowanych poszczególnym modułom kształcenia oraz przedmiotom,
- liczbę punktów ECTS uzyskiwanych w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia,
- liczbę punktów ECTS uzyskiwanych w ramach zajęć kształtujących umiejętności praktyczne.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 18 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta, studia w formie stacjonarnej oraz niestacjonarnej realizowane są według jednolitego harmonogramu realizacji programu studiów.

Tabela 3. Harmonogram realizacji programu studiów II stopnia dla kierunku architektura, specjalność PROJEKTOWANIE ZINTEGROWANE.

L.p.	Symbol	Przedmiot	Grupa zajęć	Przedmioty wybieralne	Liczba pkt. ECTS	Liczba pkt. ECTS zaj. kontaktowe	Liczba pkt. ECTS zaj. praktyczne	Egzamin	Zaliczenie	Ogólna liczba godzin						ROK I										ROK II							
										Suma	W	C	L	P	S	Semestr 1					Semestr 2					Semestr 3							
MK1: Dyscypliny humanistyczne											60	30		30																			
1	MK1/1	Język obcy B2+	C.		2	1,2	2,0		1	30			30									2											
2	MK1/2	Socjologia i psychologia środowiskowa	C.		1	0,6	0,0		1	15	15														1								
3	MK1/3	Etyka zawodu, mediacje i negocjacje społeczne	B.1.		1	0,6	0,0		1	15	15														1								
MK2: Projektowanie wielkoskalowych obiektów architektonicznych											255	90			165																		
4	MK2/1	Wielkoskalowe obiekty użyteczności publicznej	A.1.		9	4,2	7,0	1	1	105	30			75	2			5															
5	MK2/2	Obiekty architektury monumentalnej	A.1.		9	4,2	7,0	1	1	105	30			75					2				5										
6	MK2/3	Teoria i historia architektury XIX i XX w.	B.1.		1	0,6	0,0		1	15	15				1					2				5									
7	MK2/4	Metody zarządzania jakością przestrzeni obiektów architektonicznych	B.3.-S*		2	1,2	1,0		2	30	15			15		1			1														
MK3: Projektowanie zespołów urbanistycznych											165	60			105																		
8	MK3/1	Procesy rozwojowe miasta	A.1.		4	2,4	3,0	1	1	60	15			45	1			3															
9	MK3/2	Rewitalizacja przestrzeni śródmiejskiej	A.1.		5	2,4	4,0	1	1	60	15			45					1				3										
10	MK3/3	Teoria i historia urbanistyki XIX i XX w.	B.1.		1	0,6	0,0		1	15	15							1															
11	MK3/4	Interdyscyplinarne zarządzanie przestrzenią zespołów urbanistycznych	B.3.-S*		2	1,2	1,0		2	30	15			15					1				1										
MK4: Ochrona krajobrazu kulturowego i rewitalizacja zabytkowych zespołów urbanistycznych											105	45			60																		
12a	MK4/1A	Ochrona zespołu urbanistycznego	A.2.	W	3	1,8	2,0		2	45	15			30					1			2											
12b	MK4/1B	Rewitalizacja zespołu urbanistycznego																															
13a	MK4/2A	Ochrona krajobrazu kulturowego	B.1.	W	3	1,8	2,0	1	1	45	15			30					1			2											
13b	MK4/2B	Rewitalizacja krajobrazu kulturowego																															
14	MK4/3	Interdyscyplinarne zarządzanie architekturą dziedzictwa kulturowego	B.3.-S*		2	0,8	0,0		1	15	15															1							
MK5: Kształtowanie jakości przestrzeni obiektów architektonicznych											165	75			90																		
15a	MK5/1A	Współczesne konstrukcje obiektów wielkoskalowych	B.2.	W	3	1,8	2,0	1	1	45	15			30		1			2														
15b	MK5/1B	Współczesne konstrukcje obiektów zrównoważonych ekologicznie																															
16	MK5/2	Wariantowanie technologii i realizacji inwestycji budowlanych	B.2.		3	1,8	2,0		2	45	15			30		1			2														
17	MK5/3	Budownictwo bioklimatyczne	B.2.		1	0,6	0,0		1	15	15				1																		
18	MK5/4	Interdyscyplinarne zarządzanie procesami projektowymi	B.3.-S*		2	0,8	0,0		1	15	15															1							
19	MK5/5	Estetyka, filozofia i sztuka w architekturze	C.		3	1,8	2,0	1	1	45	15			30					1				2										
MK6: Środowiskowo zintegrowane planowanie przestrzenne w gminie i województwie											75	30			45																		
20a	MK6/1A	Planowanie przestrzenne – poziom lokalny	A.2.	W	5	2,4	4,0	1	1	60	15			45		1			3														
20b	MK6/1B	Planowanie przestrzenne – poziom regionalny																															
21	MK6/2	Prawo w procesie inwestycyjnym	B.1.		2	0,8	0,0		1	15	15															1							
MK7: Komputerowo zintegrowane zarządzanie środowiskiem człowieka											60			60																			
22	MK7/1	Techniki wizualizacji przestrzeni zurbanizowanej	B.3.-S*		2	1,2	2,0		1	30				30				2															
23	MK7/2	Interdyscyplinarne modelowanie systemów środowiskowych z wykorzystaniem GIS i SIP	B.3.-S*		2	1,2	2,0		1	30				30								2											
MK8: Praca dyplomowa											34	5,0	29,0			120	15																
24	MK8/1	Praktyka zawodowa - architektoniczna			12	0,0	12,0		2													4 tygodnie (160 godz.)					8 tygodni (320 godz.)						
25	MK8/2	Metodologia pracy naukowej	B.3.		2	0,8	0,0		1	15	15															1							
26	MK8/3	Seminarium dyplomowe	D.	W	3	1,2	0,0		1	30																					2		
27	MK8/4	Projektowanie dyplomowe	D.	W	17	3,0	17,0		1	75				75																5			
Oznaczenia:			Grupa zajęć	Przedmioty wybieralne	102	40,8	72,0	8	32	1005	345	0	90	540	30	9	0	2	16	0	8	0	4	15	0	6	0	0	5	2			
2	Egzamin																																
2	Zaliczenie																																
* B.3.–S Przedmioty specjalnościowe																																	
											Liczba godzin w tygodniu					27					27					13							
											Liczba pkt. ECTS w semestrze					30					34					38							
											Liczba egzaminów					4					4					0							
											Liczba zaliczeń					11					12					9							

4) Opis modułów kształcenia wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów

Opis modułów kształcenia wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów został przedstawiony w postaci kart modułów zamieszczonych w Załączniku 1.

5) Wykaz literatury obowiązkowej i uzupełniającej dla każdego z przedmiotów

Wykaz literatury obowiązkowej i uzupełniającej dla każdego z przedmiotów zamieszczonych w Załączniku 2.

6) Wykaz przedmiotów i form zajęć przewidzianych do realizacji z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

Tabela 4. Wykaz przedmiotów i form zajęć oraz maksymalnej liczby godzin zajęć realizowanych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Lp.	Przedmiot	Forma zajęć	Liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
			wg programu studiów	prowadzonych zdalnie	wg programu studiów	przypisanych zajęciom prowadzonym zdalnie
Semestr 1						
1	Wielkoskalowe obiekty użyteczności publicznej	wykład	30	12	2	0,8
2	Teoria i historia architektury XIX i XX w.	wykład	15	6	1	0,4
3	Metody zarządzania jakością przestrzeni obiektów architektonicznych	wykład	15	6	1	0,4
4	Procesy rozwojowe miasta	wykład	15	6	1	0,4
5	Współczesne konstrukcje obiektów wielkoskalowych	wykład	15	6	1	0,4
	Współczesne konstrukcje obiektów zrównoważonych ekologicznie					
6	Wariantowanie technologii i realizacji inwestycji budowlanych	wykład	15	6	1	0,4
7	Budownictwo bioklimatyczne	wykład	15	6	1	0,4
8	Planowanie przestrzenne – poziom lokalny	wykład	15	6	1	0,4
	Planowanie przestrzenne – poziom regionalny					
Semestr 2						
9	Obiekty architektury monumentalnej	wykład	30	12	2	0,8
10	Rewitalizacja przestrzeni śródmiejskiej	wykład	15	6	1	0,4
11	Teoria i historia urbanistyki XIX i XX w.	wykład	15	6	1	0,4
12	Interdyscyplinarne zarządzanie przestrzenią zespołów urbanistycznych	wykład	15	6	1	0,4
13	Ochrona zespołu urbanistycznego	wykład	15	6	1	0,4
	Rewitalizacja zespołu urbanistycznego					
14	Ochrona krajobrazu kulturowego	wykład	15	6	1	0,4
	Rewitalizacja krajobrazu kulturowego					
15	Estetyka, filozofia i sztuka w architekturze	wykład	15	6	1	0,4
Semestr 3						
16	Interdyscyplinarne zarządzanie architekturą dziedzictwa kulturowego	wykład	15	6	2	0,8
17	Interdyscyplinarne zarządzanie procesami projektowymi	wykład	15	6	2	0,8
18	Prawo w procesie inwestycyjnym	wykład	15	6	2	0,8
Łączna liczba pkt. ECTS przypisanych zajęciom prowadzonym zdalnie:						9,2
Procentowy udział pkt. ECTS przypisanych zajęciom prowadzonym zdalnie:						9,0%

7) Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia

Efekty uczenia się osiągane przez studenta w toku realizacji programu kształcenia poddawane są systematycznej weryfikacji w trakcie trwania semestru, na jego zakończenie oraz w czasie sesji egzaminacyjnej. Sposoby weryfikacji dostosowane są do specyfiki efektów uczenia się. W przedmiotowym opisie modułu kształcenia (patrz karty modułów - *Załącznik 1*) wprowadzono sposoby weryfikacji efektów uczenia się odrębnie dla wszystkich form zajęć. Przyjęto następujące metody weryfikacji efektów uczenia się:

- w kategorii wiedzy sprawdza się przez ocenę:
 - aktywnego udziału w zajęciach, dyskusji,
 - prac przeglądowych,
 - elaboratów i prezentacji,
 - kolokwii zaliczeniowych polegających na rozwiązaniu zagadnień problemowych, testów otwartych lub zamkniętych,
 - egzaminów pisemnych (w formie pytań, eseju, raportu, testu wielokrotnego wyboru (MCQ – Multiple Choice Questions),
 - egzaminów ustnych (standaryzowane i ukierunkowane na sprawdzenie wiedzy na poziomie wyższym niż sama znajomość faktów, sprawdzające poziom zrozumienia, umiejętność analizy, syntezy i rozwiązywania problemów),
- w kategorii umiejętności i w kategorii kompetencji społecznych sprawdza się przez ocenę:
 - zrealizowanej pracy projektowej, w tym kursowej i przeglądowej (przejęciowej),
 - analiz i zadań obliczeniowych,
 - indywidualnej lub zespołowej pracy klauzurowej i zadań domowych,
 - poziomu kreatywności studenta wykazanej podczas procesu projektowania i bezpośrednich korekt indywidualnych i zespołowych realizowanych metodą „mistrz-uczeń”,
 - sprawozdania z przebiegu i wyników zadań praktycznych,
 - umiejętności współpracy w zespole wykonującym projekt wielobranżowy,
 - umiejętności prezentacji (indywidualnych lub zespołowych) i obrony wykonanego projektu,
- podczas seminariów dyplomowych i pracy dyplomowej sprawdza się:
 - w zakresie metodologii pracy naukowej,
 - poziomu kreatywności naukowej i projektowej studenta,
 - uzyskanych wartości rozwiązań architektonicznych,
 - poprawności analityczno-opisowej oraz projektowo-graficznej pracy dyplomowej,
 - umiejętności i realności praktycznego zastosowania prezentowanych rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i konstrukcyjno-materiałowych,
 - umiejętności publicznej prezentacji i obrony pracy dyplomowej.

Dla wszystkich kierunkowych efektów uczenia się dopuszcza się możliwość ich weryfikacji z zastosowaniem więcej niż jednej metody.

Przygotowując program studiów uwzględniono możliwość osiągnięcia danego efektu uczenia się przez przeciętnego studenta, w czasie przeznaczonym na realizację danego przedmiotu. Dołożono starań, aby liczba punktów ECTS przypisana do zajęć odpowiadała szacowanemu, realnemu obciążeniu studenta. W przypadku wykładów dominują efekty uczenia się związane z wiedzą, w przypadku ćwiczeń tablicowych, zajęć laboratoryjnych i projektowych dominują efekty uczenia się związane z umiejętnościami i kompetencjami społecznymi.

8) Wymiar, zasady i formy odbywania praktyk zawodowych wraz z liczbą punktów ECTS

Praktyki zawodowe stanowią integralną część procesu kształcenia i podlegają obowiązkowemu zaliczeniu. Informację o zaliczeniu praktyk zawodowych wykazuje się w karcie okresowych osiągnięć studenta, sporządzonej w postaci wydruków danych elektronicznych oraz protokołach zaliczenia przedmiotów wypełnianych przez opiekunów praktyki zawodowej, wyznaczonych spośród nauczycieli akademickich przez Dziekana WNT dla poszczególnych rodzajów praktyki. Zaliczenie praktyk zawodowych jest warunkiem zaliczenia semestru, którego harmonogram przewiduje realizację określonego rodzaju praktyki zawodowej. Dziekan WNT może wyznaczyć inny niż przewidziany harmonogramem realizacji programu studiów, okres realizacji praktyki zawodowej, jeżeli zaistnieją niezależne od studenta okoliczności uniemożliwiające wykonanie praktyk zgodnie

z harmonogramem. W takich przypadkach Dziekan WNT wyznacza termin zaliczenia praktyki inny niż przewidziany w harmonogramie realizacji programu studiów.

Student może ubiegać się o zaliczenie praktyki zawodowej na podstawie uznania pracy zawodowej wykonywanej obecnie lub w przeszłości, a także stażu, jeśli osiągnięte w ich wyniku efekty uczenia się odpowiadają założonym dla praktyki określonego rodzaju. Podania o zaliczenie praktyki określonego rodzaju, skierowane do *Wydziałowej Komisji ds. Praktyk* dla kierunku *architektura*, studenci składają w dziekanacie do dnia 30 kwietnia bieżącego roku akademickiego. Do podania należy dołączyć następujące dokumenty:

- zaświadczenie potwierdzające zatrudnienie wraz ze wskazaniem okresu zatrudnienia,
- zakres obowiązków wykonywanych w miejscu pracy, potwierdzony przez pracodawcę.

Decyzję o zaliczeniu praktyki zawodowej podejmuje Dziekan WNT na podstawie opinii wydanej przez *Wydziałową Komisję ds. Praktyk* dla kierunku *architektura*. Student, któremu zaliczono odbycie praktyki zawodowej w całości lub w części, zgodnie z programem praktyki zawodowej, uzyskuje punkty ECTS przypisane praktyce zgodnie z harmonogramem realizacji programu studiów.

Praktyki zawodowe organizowane są w pracowniach projektowych świadczących usługi w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz przygotowania i nadzoru budowlanych procesów inwestycyjnych. Student wskazuje jednostkę organizacyjną, w której odbędzie praktykę, samodzielnie lub z pomocą dziekanatu Wydziału Nauk Technicznych (na podstawie dostępnych list organizacji wyrażających gotowość przyjęcia studentów na praktykę). Praktyki zawodowe organizowane są na podstawie Umowy zawartej przez Uczelnię z zakładem pracy, przed rozpoczęciem praktyk.

Dokumentacją praktyk, będącą podstawą zaliczenia praktyk, są: dziennik praktyk, siatka oceny praktyki studenta i świadectwo odbycia praktyki. Podczas praktyki student realizuje zadania przypisane do rodzaju odbywanej praktyki zgodnie z określonym celem i programem praktyki:

- **Praktyka projektowa** (4 tygodnie po 2. semestrze, 4 pkt. ECTS):
Celem praktyki jest przygotowanie całości lub fragmentów dokumentacji projektowej obiektów architektonicznych lub zespołów urbanistycznych oraz nauka pracy w zespole projektowym. W ramach praktyki student zapoznaje się z możliwościami przygotowania dokumentacji technicznej przy użyciu oprogramowania komputerowego wspomagającego projektowanie typu AutoCAD, Archicad, Photo-Shop i innych.
- **Praktyka projektowa – przeddyplomowa** (8 tygodni w trakcie 3. semestru, 8 pkt. ECTS):
Celem praktyki jest przygotowanie całości lub fragmentów dokumentacji projektowej obiektów architektonicznych lub zespołów urbanistycznych oraz nauka pracy w zespole projektowym. W ramach praktyki student zapoznaje się z możliwościami przygotowania dokumentacji technicznej przy użyciu oprogramowania komputerowego wspomagającego projektowanie typu AutoCAD, Archicad, Photo-Shop i innych. Wymagane jest odbywanie obu rodzajów praktyki pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń i doświadczenie zawodowe nabyte w działalności projektowej i budowlanej.

Student prowadzi na bieżąco dokumentację w dzienniku praktyk, w postaci całotygodniowych zapisów czynności wykonywanych podczas praktyki, potwierdzoną czytelną pieczęcią placówki i podpisem zakładowego opiekuna praktyki lub przedstawiciela firmy przyjmującej studenta na praktykę.

Nadzór dydaktyczno-wychowawczy nad praktykami sprawuje opiekun praktyk, wyznaczony przez Dziekana WNT spośród nauczycieli akademickich. Do zadań opiekuna praktyk należy w szczególności:

- stała współpraca z dziekanatem,
- podanie do wiadomości studentów zasad i trybu odbywania i zaliczania praktyki,
- nadzór dydaktyczno-wychowawczy,
- potwierdzenie sprawozdania z praktyki oraz wpisanie do e-indeksu i karty okresowych osiągnięć studenta noty o zaliczeniu praktyki.

Warunkiem zaliczenia praktyki jest wywiązanie się z zadań sformułowanych w programie praktyki oraz przedłożenie przez studenta stosownej dokumentacji. Student zobowiązany jest do przedstawienia opiekunowi praktyk dokumentacji potwierdzającej odbycie praktyki, tj.: dziennika praktyk, świadectwa odbycia praktyki oraz siatki ocen praktyki. Zaliczenia praktyki dokonuje opiekun praktyk. Student, który nie odbył wszystkich praktyk zawodowych, określonych w harmonogramie realizacji programu studiów, nie może być dopuszczony do egzaminu dyplomowego.. Szczegółowe zasady ujęte są w „Regulaminie i programie praktyk zawodowych” – patrz Załącznik 3.

9) Zasady prowadzenia procesu dyplomowania

Praca dyplomowa magisterska opracowywana w semestrze 3. jest najważniejszą samodzielną pracą studenta, kończąca cykl dydaktyczny studiów drugiego stopnia na kierunku *architektura* i powinna dotyczyć problematyki zgodnej ze specyfiką kierunku oraz specjalności. W pracy dyplomowej powinna być wykorzystana wiedza zdobyta uprzednio w ramach wykładów, zajęć laboratoryjnych i projektowych, a także seminariów. Praca dyplomowa jest sprawdzianem stopnia opanowania tej wiedzy, umiejętności syntezy wiadomości oraz zastosowania ich do rozwiązywania konkretnych problemów. Koncepcja pracy dyplomowej wynika z ogólnych założeń sylwetki absolwenta kierunku *architektura*, specjalności oraz Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Prace dyplomowe podlegają kontroli zgodnie z obowiązującą w PANS w Nysie procedurą weryfikacji antyplagiatowej. Pracę dyplomową opracowuje każdy student indywidualnie. Wyjątkowo, na wniosek promotora za zgodą Dziekana WNT, możliwe są opracowania w zespole 2-osobowym. W takim przypadku promotor zobligowany jest rozdzielić zakres tematyczny pracy w taki sposób, aby możliwa była indywidualna ocena każdego ze studentów, uwzględniająca wiedzę, umiejętności i kompetencje wymagane na etapie złożenia pracy dyplomowej.

Praca dyplomowa magisterska powinna być opracowaniem podejmującym rozwiązanie konkretnego problemu lub zadania projektowego o charakterze architektonicznym, urbanistycznym lub planistycznym w odniesieniu do lokalnych uwarunkowań środowiska przyrodniczego, społeczno-kulturowego i zbudowanego. Tematyka pracy dyplomowej opiera się na wyborze jednego z trzech zagadnień dotyczących problematyki:

- I. projektowania obiektu/zespołu obiektów architektonicznych,
- II. projektowania urbanistycznego (zespołu zabudowy tworzącej dzielnicę miasta),
- III. projektowo-badawczej.

W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się wzajemną kompilację tematyki pracy dyplomowej, na wniosek promotora. Zakres pracy dyplomowej magisterskiej na kierunku architektura PANS w Nysie obejmuje spójne ze sobą części: projektową A wraz z makietą oraz opisową B, zawierające:

I. Projektowanie obiektu/zespołu obiektów architektonicznych:

Zakres pracy powinien obejmować problematykę projektu architektoniczno-budowlanego, wraz z określeniem założeń wyjściowych i analizy uwarunkowań lokalnych kształtowanej przestrzeni. Przewidywana w projekcie technologia wznoszenia powinna uwzględniać zastosowanie współczesnych osiągnięć technicznych, warunki energooszczędności oraz minimalizowania zużycia materiałów budowlanych. Końcowe opracowanie projektu należy poprzedzić rozwiązaniami wariantowymi (wykonanymi w postaci szkiców, schematów, diagramów, itp.), pozwalającymi na dokonanie wyboru wersji optymalnej, odpowiadającej wyznaczonym zakresom kryteriów dotyczących:

- realizacji programu użytkowego,
- osiągania celów projektowania zrównoważonego,
- technicznych możliwości/realności wykonania zadania inwestycyjnego,
- szeroko pojętej humanizacji i estetyzacji kształtowanej przestrzeni,
- uwarunkowań ekonomicznych realizacji inwestycji oraz jej utrzymania w trakcie eksploatacji.

W zakres opracowania powinny wchodzić koncepcje/schematy rozwiązań branżowych zaleconych przez promotora (konstrukcyjnych, sanitarnych, elektrycznych, drogowych, itp.), będące odzwierciedleniem specyfiki kształcenia – projektowania zintegrowanego.

A – część projektowa:

- studium wariantowego wykorzystania/zagospodarowania trzech odrębnych lokalizacji potencjalnie możliwych do zrealizowania planowanego zadania inwestycyjnego,
- określenie kryteriów oceny i wyboru możliwie najkorzystniejszej lokalizacji – analiza relacji projektowanego obiektu z otoczeniem, szkice przekształceń krajobrazu, analiza SWOT, etc.,
- plan zagospodarowania terenu, dla ostatecznie wskazanej lokalizacji obiektu,
- rzuty wszystkich niepowtarzalnych kondygnacji, w tym rzuty fundamentów i dachu,
- przekrój lub przekroje,
- wszystkie niepowtarzalne elewacje z uwzględnieniem otoczenia obiektu,
- wybrane detale konstrukcyjne, o charakterze dekoracyjnym lub techniczno-instalacyjne,
- minimum 3 wizualizacje, uwzględniające kontekst architektoniczno-urbanistyczny,
- schematy obejmujące: układ stref funkcjonalnych, sposoby wykorzystania stref wielofunkcyjnych,

układ nośny budynku, założenia rozwiązań sanitarnych, zabezpieczenia p.poż., itp.,

- makieta w skali dobranej do celu jej wykonania, przedstawiająca rozwiązania architektoniczne obiektu lub przedstawiająca relacje obiektu z otoczeniem.

B – część opisowa:

- wprowadzenie wyjaśniające cel i zakres opracowania oraz metodologię pracy,
 - analizę literaturową podejmowanej problematyki pracy, obejmującą kilka przykładów zrealizowanych obiektów o podobnej funkcji, wraz podaniem źródeł ich pochodzenia,
 - analizę uwarunkowań środowiska przyrodniczego, społeczno-kulturowego i zabudowanego,
 - opis przyjętych rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych w zakresie zagospodarowania terenu,
 - opis przyjętych rozwiązań obejmujących obiekty architektoniczne z wyodrębnieniem funkcji, konstrukcji i formy (jako część opisu technicznego),
 - podstawowe dane branżowe, w tym również warunki przyłączy,
 - zestawienie projektowanych powierzchni: zabudowy netto i brutto poszczególnych pomieszczeń i całego obiektu, kubatury netto całego obiektu,
 - wykaz literatury i wykorzystanych w pracy materiałów źródłowych, netografię.

II. Projektowania urbanistycznego (zespołu zabudowy tworzącej dzielnicę miasta):

Tematyka opracowania powinna odpowiadać wytycznym Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP). Zakres formalny pracy powinien obejmować problematykę projektu urbanistycznego wskazującego na główne rozwiązania przestrzenne projektowanej dzielnicy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej lub usługowej, o charakterze centrotwórczym, a także przemysłowej lub usługowo-przemysłowej, o zróżnicowanej strukturze funkcjonalnej.

Finalne opracowanie projektu urbanistycznego należy poprzedzić rozwiązaniami wariantowymi (wykonanymi w postaci szkiców, schematów, diagramów, itp.) pozwalającymi na dokonanie wyboru wersji optymalnej, odpowiadającej wyznaczonym zakresom kryteriów dotyczących:

- realizacji programu funkcjonalnego projektowanego zespołu zabudowy,
- osiągania celów projektowania zrównoważonego,
- technicznych możliwości/realności wykonania zadania inwestycyjnego,
- szeroko pojętej humanizacji i estetyzacji kształtowanej przestrzeni,
- uwarunkowań ekonomicznych realizacji inwestycji oraz jej utrzymania w trakcie eksploatacji.

W zakres opracowania powinny wchodzić koncepcje/schematy rozwiązań branżowych zaleconych przez promotora (komunikacji drogowej, infrastruktury technicznej, itp.).

A – część projektowa

- studium wariantowego kształtowania rozwiązań urbanistycznych dysponowanego obszaru,
- określenie kryteriów oceny i wyboru możliwie najkorzystniejszego rozwiązania – analiza relacji projektowanego obszaru z otoczeniem, szkice przekształceń krajobrazu, analiza SWOT, etc.,
- projekt urbanistyczny zagospodarowania terenu docelowego wariantu wybranego do opracowania, z uwzględnieniem istniejącego stanu zagospodarowania,
- detal urbanistyczny wybranego fragmentu terenu – kwartału, pasażu ulicznego, placu, etc.,
- studium komunikacji wraz z projektowaną klasyfikacją ciągów drogowych i parkingami,
- studium obszarów zielonych, w tym korytarzy ekologicznych, obszarów biologicznie czynnych, towarzyszących zabudowie w formie zielonych tarasów, dachów, biotycznych ścian etc.,
- studium gospodarowania wodą deszczową,
- studium infrastruktury technicznej obsługującej projektowaną zabudowę,
- charakterystyczne przekroje przez teren wyjaśniające zasadę kształtowania urbanistycznego,
- widoki/sylwety kształtowanej zabudowy miasta,
- minimum 3 wizualizacje projektowanego zespołu miejskiego,
- bilans powierzchni terenu (kalka bilansowa), w tym powierzchni zabudowy, obszarów biologicznie czynnych, dróg i ciągów pieszych,
- makieta w skali dobranej do celu jej wykonania.

B – część opisowa

- wprowadzenie wyjaśniające cel i zakres opracowania oraz metodologię pracy,

- analizę literaturową podejmowanej problematyki pracy, obejmującą kilka przykładów realizacji projektów urbanistycznych o podobnej strukturze funkcjonalno-przestrzennej,
- analizę uwarunkowań środowiska przyrodniczego, społeczno-kulturowego i zabudowanego,
- opis przyjętych rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych zagospodarowania przestrzennego,
- opis rozwiązań związanych z wybranym detalem urbanistycznym,
- opis przyjętych rozwiązań branżowych infrastruktury obsługującej projektowany obszar,
- opis możliwości wprowadzania rozwiązań alternatywnych (rozbudowy, przebudowy, wprowadzania zmian funkcjonalnych projektowanej zabudowy),
- opis rozwiązań stanowiących podstawę ekologicznego kształtowania zabudowy (minimalizacja ciągów komunikacyjnych, ciągłość kształtowania terenów zielonych, wprowadzania korytarzy ekologicznych, ochrona środowiska naturalnego, harmonia kształtowania krajobrazu, gospodarowanie wodą deszczową, ochrona przed wiatrem, pozyskiwanie i akumulowanie ciepła, oszczędność wydatków energetycznych, etc.),
- etapowanie zamierzenia inwestycyjnego,
- zestawienie projektowanych powierzchni (kalka bilansowa),
- wykaz literatury i wykorzystanych w pracy materiałów źródłowych (w 80% prace cytowane przez autora, a dla stron internetowych materiały, których źródła są znane, z podaniem daty pozyskania).

III. Projektowo-badawczej:

Zakres formalny pracy powinien obejmować problematykę projektowania architektonicznego lub urbanistycznego w wybranym obszarze tematycznym, w kontekście poszukiwania rozwiązań innowacyjnych, nowych koncepcji kształtowania przestrzeni, uogólnień teoretycznych stanowiących przyczynek do dalszych badań w dziedzinie architektura i urbanistyka.

Praca powinna się składać z:

- części opisowej wyjaśniającej istotę podjętego problemu badawczego, jego znaczenie, dotychczasowe próby rozwiązań na tle analizy literaturowej, opis przebiegu badań autorskich, podsumowanie i wnioski oraz wykaz rysunków i literatury,
- części rysunkowej stanowiącej zobrazowanie idei, modelowania lub wprowadzania klasyfikacji, przydatnych dla kształtowania obiektów architektonicznych lub zespołów urbanistycznych,

A – część projektowa

- reprezentatywny przykład zastosowania rozwiązań będących przedmiotem rozważań teoretycznych, stanowiących przedmiot podjętych badań,
- zakres wykonanych rysunków powinien obejmować wybrane elementy opracowań wyszczególnionych w p. A (w przypadku badań prowadzonych w obszarze projektowania architektonicznego) lub w p. B (w przypadku badań prowadzonych w obszarze projektowania urbanistycznego).

B – część opisowa

- wprowadzenie wyjaśniające określenie problemu badawczego, cel, zakres i metodologię pracy,
- analizę literaturową podejmowanej problematyki pracy wraz podaniem źródeł ich pochodzenia,
- przebieg badań, w tym opis oraz uzupełniające schematy/diagramy,
- podsumowanie i wnioski,
- wykaz literatury i wykorzystanych w pracy materiałów źródłowych (w 80% prace cytowane przez autora, a w przypadku stron internetowych materiały, których źródła są znane, z podaniem daty pozyskania).

Do egzaminu dyplomowego student przystępuje po spełnieniu wszystkich warunków przystąpienia do obrony pracy dyplomowej. Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym lub pisemno-ustnym. Egzamin polega na odpowiedzi na wylosowane pytania: 2 z pytań ogólnych oraz 1 z pytań szczegółowych dotyczących studiowanej specjalności. Po pozytywnym zaliczeniu egzaminu dyplomowego student przystępuje do prezentacji pracy dyplomowej w oparciu o prezentację multimedialną, plansze oraz makietę. Obrona pracy dyplomowej rozpoczyna się przedstawieniem oceny pracy studenta przez promotora, następnie przez recenzenta, opinii członków *Komisji Egzaminu Dyplomowego* oraz zainteresowanych osób, po czym student ustosunkowuje się do zgłoszonych uwag. Ostateczny wynik studiów ustala *Komisja Egzaminu Dyplomowego*. Podstawą obliczenia ostatecznego wyniku studiów są:

- średnia ważona ocen za cały tok studiów,

- ocena pracy dyplomowej,
- końcowa ocena egzaminu dyplomowego.

Warunkiem przystąpienia do obrony pracy dyplomowej jest zdanie egzaminu dyplomowego. W przypadku uzyskania oceny niedostatecznej z części dotyczącej podanych zagadnień ze studiów w egzaminie dyplomowym, student zdaje powtórny egzamin. Dla studenta, który uzyskał z egzaminu dyplomowego ocenę niedostateczną, lub nie przystąpił do tego egzaminu z przyczyn nieusprawiedliwionych, Dziekan WNT wyznacza drugi termin egzaminu jako ostateczny. Ukończenie studiów następuje po zdaniu egzaminu dyplomowego i obronie pracy dyplomowej z wynikiem co najmniej dostatecznym. Szczegółowe zasady ujęte są w „Regulaminie dyplomowania” – patrz Załącznik 4.

10) Sumaryczne wskaźniki charakteryzujące program studiów

Tabela 5. Sumaryczne wskaźniki charakteryzujące program studiów.

Kierunek studiów: <i>architektura</i> Poziom kształcenia: <i>studia drugiego stopnia</i> Profil kształcenia: <i>praktyczny</i>	
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie:	102
Łączna liczba godzin zajęć (godzin kontaktowych):	1005
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	52,2 (51,2%)
Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym, w tym zajęć laboratoryjnych i projektowych:	72,0 (70,6%)
Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych:	6
Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z języka obcego:	2

Załącznik 1
Karty Modułów

STUDIA STACJONARNE

Załącznik 2
wykaz literatury obowiązkowej i uzupełniającej

STUDIA STACJONARNE

Załącznik 3
Regulamin praktyk zawodowych

STUDIA STACJONARNE

Załącznik 4
Regulamin dyplomowania

STUDIA STACJONARNE