

Poziom	Nr tematu	Nr porządkowy lekcji	Rodzaj lekcji	Temat	Dział	Podrozdział	Temat z podstawy programowej
1	1	1	nt	Lekcja organizacyjna Wprowadzenie do programowania			INF.03.5.1
1	2	2	t	Zasady programowania			INF.03.5.1
1	3	3	t	Zasady programowania			INF.03.5.1
1	4	4	t	Reprezentacje algorytmów			INF.03.5.1
1	5	5	t	Reprezentacje algorytmów			INF.03.5.1
1	6	6	t	Przykłady algorytmów			INF.03.5.1
1	7	7	t	Przykłady algorytmów			INF.03.5.1
1	8	8	t	Przykłady algorytmów			INF.03.5.1
1	9	9	t	Charakterystyka języka JavaScript			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	10	10	t	Umieszczanie skryptów w dokumentach html			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	11	11	t	Instrukcja documentwrite			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	12	12	t	Składnia języka JavaScript			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	13	13	t	Zmienne i literały			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	14	14	t	Typy danych			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	15	15	t	Operatory arytmetyczne			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	16	16	t	Operatory logiczne			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	17	17	t	Operatory bitowe			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	18	18	t	Operatory przypisania			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	19	19	t	Operatory porównania			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	20	20	nt	Powtórzenie wiadomości			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	21	21	nt	Sprawdzian wiadomości			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	22	22	t	Instrukcja warunkowa			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	23	23	t	Instrukcja warunkowa			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	24	24	t	Instrukcja wyboru			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	25	25	t	Instrukcja wyboru			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	26	26	t	Pętla for			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	27	27	t	Pętla for			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	28	28	t	Pętla while i do...while			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	29	29	t	Pętla while i do...while			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	30	30	t	Ćwiczenia powtórzeniowe			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	31	31	t	Ćwiczenia powtórzeniowe			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	32	32	nt	Sprawdzian wiadomości			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	33	33	nt	Sprawdzian wiadomości			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	34	34	t	Sposoby definiowania i wywoływania funkcji			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	35	35	t	Rodzaje funkcji			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	36	36	t	Zasięg zmiennych w funkcjach			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	37	37	t	Zasięg zmiennych w funkcjach			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	38	38	t	Funkcje wbudowane w JavaScript			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	39	39	nt	Ćwiczenia na funkcjach			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	40	40	nt	Ćwiczenia na funkcjach			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	41	41	t	Tworzenie obiektów			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	42	42	t	Tworzenie obiektów			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	43	43	t	Tworzenie obiektów z użyciem konstruktora			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7

1	44	44	t	Tworzenie obiektów z użyciem konstruktora			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	45	45	t	Obiekt String			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	46	46	t	Obiekt String			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	47	47	t	Obiekt Date			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	48	48	t	Obiekt Date			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	49	49	t	Obiekt Math			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	50	50	t	Tablice - tworzenie i zastosowanie			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	51	51	t	Tablice - tworzenie i zastosowanie			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	52	52	t	Operacje na tablicach			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	53	53	t	Operacje na tablicach			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	54	54	nt	Ćwiczenia powtórzeniowe			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	55	55	nt	Sprawdzian wiadomości			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	56	56	t	Obiekty DOM			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	57	57	t	Hierarchia obiektów DOM			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	58	58	t	Obiekt window			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	59	59	t	Obiekt window			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	60	60	t	Obiekt document			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	61	61	t	Obiekt document			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	62	62	t	Obiekt history i location			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	63	63	t	Obiekty link oraz anchor			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	64	64	t	Obiekt form			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	65	65	t	Ćwiczenia powtórzeniowe			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	66	66	t	Ćwiczenia powtórzeniowe			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	67	67	t	Wyrażenia regularne			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	68	68	t	Wyrażenia regularne			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	69	69	t	Wyrażenia regularne			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	70	70	t	Wyrażenia regularne			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	71	71	t	Obsługa zdarzeń			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	72	72	t	Wywoływanie zdarzeń			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	73	73	t	Obsługa zdarzeń myszy			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	74	74	t	Obsługa zdarzeń myszy			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	75	75	nt	Obsługa zdarzeń klawiatury			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	76	76	nt	Obsługa zdarzeń klawiatury			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	77	77	t	Stosowanie zdarzeń związanych z formularzem			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	78	78	t	Stosowanie zdarzeń związanych z formularzem			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	79	79	t	Projekt: zmiana rozmiaru fontu po kliknięciu przycisku			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	80	80	t	Projekt: zmiana koloru po kliknięciu diva			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	81	81	t	Zadanie: kwadrat obracający się przy klikaniu przycisku			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	82	82	t	Zadanie: kwadrat obracający się przy klikaniu przycisku			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	83	83	t	Projekt: dodawanie kwadratu przez kliknięcie przycisku			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	84	84	t	Projekt: zmiana tła i właściwości tekstu po kliknięciu odpowiedniego przycisku			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	85	85	t	Projekt: pasek informujący, która sekcja jest wyświetlana			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	86	86	t	Zadanie: ponumerowane kwadraty dodawane po kliknięciu przycisku			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	87	87	t	Zadanie: ponumerowane kwadraty dodawane po kliknięciu przycisku			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	88	88	nt	Zadanie: kwadraty dodawane po kliknięciu przycisku, gdzie co piąty div jest okręgiem			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	89	89	t	Zadanie: kwadraty dodawane po kliknięciu przycisku, gdzie co piąty div jest okręgiem			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7

1	90	90	t	Zadanie: dodawanie elementów listy przyciskiem			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	91	91	t	Zadanie: dodawanie elementów listy przyciskiem			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	92	92	t	Zadanie: kwadrat zmieniający rozmiar przy skrołowaniu strony			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	93	93	t	Zadanie: kwadrat zmieniający rozmiar przy skrołowaniu strony			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	94	94	t	Zadanie: pasek zmieniający grubość i kolor przy skrołowaniu			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	95	95	t	Zadanie: pasek zmieniający grubość i kolor przy skrołowaniu			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	96	96	t	Zadanie: pojawienie się elementu i powiększenie go przez kliknięcie przycisku			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	97	97	t	Zadanie: pojawienie się elementu i powiększenie go przez kliknięcie przycisku			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	98	98	t	Zadanie: tworzenie listy i dodawanie kolejnych elementów przez kliknięcie			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	99	99	t	Zadanie: tworzenie listy i dodawanie kolejnych elementów przez kliknięcie			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	100	100	t	Zadanie: wykrycie i wyświetlenie pozycji myszki			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	101	101	t	Zadanie: wykrycie i wyświetlenie pozycji myszki			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	102	102	t	Zadanie: zmiana koloru tła przy ruchu myszką			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	103	103	t	Zadanie: zmiana koloru tła przy ruchu myszką			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	104	104	t	Zadanie: zmiana koloru tła przy kliknięciu zależne od pozycji kursora			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	105	105	t	Zadanie: zmiana koloru tła przy kliknięciu zależne od pozycji kursora			INF.03.5.1, INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	106	106	t	Projekt: łapanie i upuszczanie kwadratu ze zmianą jego koloru			INF.03.5.1, INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	107	107	t	Zadanie: rozjaśnianie i przyciemnianie tła przy pomocy klawiszy			INF.03.5.1, INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	108	108	t	Zadanie: rozjaśnianie i przyciemnianie tła przy pomocy klawiszy			INF.03.5.1, INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	109	109	t	Projekt: podaj hasło aby przeczytać wiadomość			INF.03.5.1, INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	110	110	t	Projekt: podaj hasło aby przeczytać wiadomość			INF.03.5.1, INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	111	111	t	Projekt: wiele haseł i wiadomości			INF.03.5.1, INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	112	112	t	Projekt: wiele haseł i wiadomości			INF.03.5.1, INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	113	113	t	Zasady korzystania z biblioteki jQuery			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	114	114	t	Zasady korzystania z biblioteki jQuery			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	115	115	t	Selektory biblioteki jQuery			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	116	116	t	Selektory biblioteki jQuery			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	117	117	t	Filtry selektorów jQuery			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	118	118	t	Filtry selektorów jQuery			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	119	119	t	Zdarzenia myszy			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	120	120	t	Zdarzenia myszy			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	121	121	t	Pokazywanie i ukrywanie treści			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	122	122	t	Pokazywanie i ukrywanie treści			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	123	123	t	Animacje jQuery			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	124	124	t	Animacje jQuery			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	125	125	t	Pokaz zdjęć			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	126	126	t	Pokaz zdjęć			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	127	127	t	Walidacja formularzy			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	128	128	t	Walidacja formularzy			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	129	129	t	Ćwiczenie: Menu pojawiające się z boku po najechnaniu na przycisk			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	130	130	t	Ćwiczenie: Menu wysuwające się po kliknięciu na przycisk			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	131	131	t	Ćwiczenie: Menu hamburger w jQuery			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	132	132	t	Ćwiczenie: Integracja menu ze stroną			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	133	133	t	Ćwiczenie: Menu hamburger wysuwane z góry			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	134	134	t	Ćwiczenie: Menu hamburger na dole strony			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	135	135	t	Ćwiczenie: Pop-up (modal) z użyciem jQuery			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7

1	136	136	t	Ćwiczenie: Pop-up (modal) z użyciem jQuery			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	137	137	t	Ćwiczenie: Menu przewijające stronę			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	138	138	t	Ćwiczenie: Menu przewijające stronę			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	139	139	t	Ćwiczenie: Pojawianie się elementów przy przewijaniu			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
1	140	140	t	Ćwiczenie: Pojawianie się elementów przy przewijaniu			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
2	1	1	nt	Lekcja organizacyjna Przypomnienie PSO			
2	2	2	t	Instalacja i konfiguracja serwera www w systemach Linux			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
2	3	3	t	Instalacja i konfiguracja serwera www w systemie Windows			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
2	4	4	t	Pakiet XAMPP			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
2	5	5	t	Struktura języka PHP			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
2	6	6	t	Struktura języka PHP			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
2	7	7	t	Zmienne i ich zakres			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
2	8	8	t	Typy danych w PHP			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
2	9	9	t	Stałe i stałe predefiniowane			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
2	10	10	t	Operatory arytmetyczne			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
2	11	11	t	Operatory logiczne			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
2	12	12	t	Operatory bitowe			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
2	13	13	t	Operatory przypisania			
2	14	14	t	Operatory porównania			
2	15	15	t	Instrukcja warunkowa			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
2	16	16	t	Instrukcja warunkowa			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
2	17	17	t	Instrukcja wyboru			INF.03.5.2, INF.03.5.3, INF.03.5.6, INF.03.5.7
2	18	18	t	Instrukcja wyboru			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	19	19	t	Pętla for			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	20	20	t	Pętla for			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	21	21	t	Pętla while i do...while			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	22	22	t	Pętla while i do...while			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	23	23	nt	Sprawdzian wiadomości			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	24	24	nt	Sprawdzian wiadomości			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	25	25	t	Sposoby definiowania i wywoływania funkcji			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	26	26	t	Sposoby definiowania i wywoływania funkcji			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	27	27	t	Argumenty funkcji			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	28	28	t	Zasięg zmiennych w funkcjach			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	29	29	t	Funkcje tablic			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	30	30	t	Funkcje tablic			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	31	31	t	Funkcje daty i czasu			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	32	32	t	Funkcje daty i czasu			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	33	33	t	Funkcje formatowania ciągów			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	34	34	t	Funkcje formatowania ciągów			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	35	35	t	Funkcje analizowania ciągów znaków			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	36	36	t	Funkcje analizowania ciągów znaków			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	37	37	t	Ćwiczenie utrwalające			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	38	38	t	Ćwiczenie utrwalające			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	39	39	nt	Sprawdzian wiadomości			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	40	40	nt	Sprawdzian wiadomości			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	41	41	t	Dołączanie plików			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6

2	42	42	t	Operacje na plikach			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	43	43	t	Operacje na plikach			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	44	44	t	Operacje na plikach			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	45	45	t	Operacje na katalogach			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	46	46	t	Operacje na katalogach			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	47	47	t	Przekazywanie danych za pomocą get i post			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	48	48	t	Przekazywanie danych za pomocą get i post			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	49	49	t	Przekazywanie danych za pomocą get i post			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	50	50	t	Przekazywanie danych za pomocą get i post			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	51	51	t	Pliki cookies w PHP			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	52	52	t	Zastosowania plików cookies			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	53	53	t	Zastosowania plików cookies			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	54	54	t	Zastosowania plików cookies			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	55	55	t	Mechanizm sesji			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	56	56	t	Praktyczne zastosowanie sesji			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	57	57	t	Praktyczne zastosowanie sesji			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	58	58	t	Praktyczne zastosowanie sesji			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	59	59	t	Ćwiczenie utrwalające			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	60	60	t	Ćwiczenie utrwalające			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	61	61	nt	Sprawdzian wiadomości			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	62	62	nt	Sprawdzian wiadomości			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	63	63	t	Połączenie z bazą danych			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	64	64	t	Zapytanie pobierające dane			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	65	65	t	Zapytanie pobierające dane			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	66	66	t	Zapytanie pobierające dane			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	67	67	nt	Zapytanie wstawiające dane			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	68	68	nt	Zapytanie wstawiające dane			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	69	69	t	Aktualizowanie danych			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	70	70	t	Tworzenie bazy danych			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	71	71	t	Tworzenie bazy danych			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	72	72	t	Tworzenie tabel			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	73	73	t	Wykorzystanie biblioteki PDO			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	74	74	t	Wykorzystanie biblioteki PDO			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	75	75	nt	Zadanie praktyczne			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	76	76	nt	Zadanie praktyczne			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	77	77	nt	Zadanie praktyczne			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	78	78	nt	Zadanie praktyczne			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	79	79	t	Wprowadzenie do programowania obiektowego			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	80	80	t	Definicja klasy			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	81	81	t	Tworzenie obiektów			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	82	82	t	Tworzenie konstruktorów			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	83	83	t	Tworzenie konstruktorów			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	84	84	t	Automatyczne ładowanie kodu klasy			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	85	85	t	Dziedziczenie			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	86	86	t	Dziedziczenie			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	87	87	t	Przestanianie składowych			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6

2	88	88	t	Klasy i składowe finalne			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	89	89	t	Konstruktory i destruktory klas bazowych			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	90	90	t	Specyfikatory dostępu			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	91	91	t	Składowe statyczne			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	92	92	t	Składowe statyczne			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	93	93	nt	Sprawdzian wiadomości			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	94	94	nt	Sprawdzian wiadomości			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	95	95	t	Laravel - framework PHP			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	96	96	t	Jak działa Laravel			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	97	97	t	Konfiguracja środowiska Laravel			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	98	98	t	Struktura katalogów Laravla			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	99	99	t	Wprowadzenie do MVC			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	100	100	t	Wprowadzenie do MVC			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	101	101	t	Projekt: System dla wypożyczalni z bramką płatności			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	102	102	t	Projekt: System dla wypożyczalni z bramką płatności			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	103	103	t	Projekt: System dla wypożyczalni z bramką płatności			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	104	104	t	Projekt: System dla wypożyczalni z bramką płatności			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	105	105	t	Projekt: System dla wypożyczalni z bramką płatności			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	106	106	t	Projekt: System dla wypożyczalni z bramką płatności			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	107	107	t	Projekt: System dla wypożyczalni z bramką płatności			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	108	108	t	Projekt: System dla wypożyczalni z bramką płatności			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	109	109	t	Projekt: System dla wypożyczalni z bramką płatności			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	110	110	t	Projekt: System dla wypożyczalni z bramką płatności			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	111	111	t	Projekt: System dla wypożyczalni z bramką płatności			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	112	112	t	Projekt: System dla wypożyczalni z bramką płatności			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	113	113	t	Wstęp do biblioteki React			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	114	114	t	Wstęp do biblioteki React			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	115	115	t	Pierwsza aplikacja React			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	116	116	t	Pierwsza aplikacja React			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	117	117	t	Pierwsza aplikacja React			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	118	118	t	Komponenty biblioteki React			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	119	119	t	Komponenty biblioteki React			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	120	120	t	Komponenty biblioteki React			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	121	121	t	Komponenty biblioteki React			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	122	122	t	Style w bibliotece React			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	123	123	t	Style w bibliotece React			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	124	124	t	Style w bibliotece React			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	125	125	t	Tworzenie złożonych komponentów			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	126	126	t	Tworzenie złożonych komponentów			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	127	127	t	Tworzenie złożonych komponentów			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	128	128	t	Tworzenie złożonych komponentów			INF.03.5.2, INF.03.5.4, INF.03.5.5, INF.03.5.6
2	129	129	t	Debugowanie aplikacji			INF.03.5.7
2	130	130	t	Debugowanie aplikacji			INF.03.5.7
2	131	131	t	Dokumentowanie aplikacji			INF.03.5.7
2	132	132	t	Komentarz w formacie DocBlocks			INF.03.5.7
2	133	133	t	Tworzenie dokumentacji programu			INF.03.5.7

2	134	134	t	Tworzenie dokumentacji programu			INF.03.5.7
2	135	135	t	Automatyczne generowanie dokumentacji użytkownika			INF.03.5.7
2	136	136	t	Automatyczne generowanie dokumentacji użytkownika			INF.03.5.7
2	137	137	nt	Zadania praktyczne z kwalifikacji INF.03			
2	138	138	nt	Zadania praktyczne z kwalifikacji INF.03			
2	139	139	nt	Zadania praktyczne z kwalifikacji INF.03			
2	140	140	nt	Zadania praktyczne z kwalifikacji INF.03			