

Rozkład materiału nauczania z JĘZYKA POLSKIEGO
Semestr IV Technikum Uzupełniającego dla Dorosłych
Liczba godzin w semestrze: 20

Lp.	Temat/ zagadnienie	Liczba godzin lekcyjnych
1.	„Mendel Gdański”. Program Żydów i jego świadectwo noweli Konopnickiej.	1
2. - 4.	„Lalka”. Obraz społeczeństwa polskiego w powieści. Wokulski jako romantyk i pozytywista. Rzecki jako przyjaciel i subiekt.	3
5. – 6.	„Nad Niemnem”. Symboliczny charakter dwóch mogił w powieści. Benedykt – Witold. Relacje między ojcem i synem.	2
7.	„Gloria victis”. Echa powstania styczniowego w noweli Orzeszkowej.	1
8. - 10.	„Zbrodnia i kara” jako powieść psychologiczna. Teoria Raskolnikowa – motywy zbrodni. Proces nawrócenia bohatera.	3
11.	„Kamizelka” jako arcydzieło nowelistyki.	1
12.	„Z Pińska w świat” – ćwiczenia w czytaniu ze zrozumieniem.	1
13. – 14.	„Potop”. Historia w powieści. Przemiana Andrzeja Kmicica pod wpływem uczucia.	2
15. – 16.	Dekadentyzm, znużenie i przesyt w lirykach K. Przerwy – Tetmajera.	2
17. – 18.	„Wesele” w „Plotce...” T. Boya – Żeleńskiego. Utwór jako dramat realistyczny i symboliczny. Zbiorowy portret chłopów i inteligencji w „Weselu”.	2
19. – 20.	Egzamin pisemny i ustny z literatury pozytywistycznej.	2

Rozkład materiału nauczania z JĘZYKA ANGIELSKIEGO
Semestr IV Technikum Uzupełniającego dla Dorosłych
Liczba godzin w semestrze: 12

1. Subject, object pronouns.
2. Alice’s diary – reading. My last day – writing.
3. Whose and possessive pronouns. Imperative.
4. Shops – vocabulary. Prepositions of place.
5. Asking for and giving directions- listening and speaking.
6. Adjectives. Making comparison.
7. Clothes – vocabulary. At a clothes shop – dialogues. Expressing opinion.
8. Be going to – expressing future plans.
9. Present Continuous for future. Making arrangements.
10.An invitation – speaking and writing.
11.A written exam.
12.An oral exam.

Rozkład materiału nauczania z MATEMATYKI
Semestr IV Technikum Uzupełniającego dla Dorosłych
Liczba godzin w semestrze: 12

Lp.	Temat/zagadnienie	Liczba godzin lekcyjnych
I. Figury na płaszczyźnie		
1	Związki miarowe w trójkącie.	2

2.	Czworokąty wypukłe i ich własności.	2
II. Wieloboki i bryły obrotowe.		
3.	Graniastosłupy i ostrosłupy.	1
4.	Bryły obrotowe.	1
5.	Związki miarowe w bryłach z zastosowaniem trygonometrii.	2
III. Funkcje i ich własności.		
6.	Funkcja liniowa.	1
7.	Funkcja kwadratowa.	1
8.	Przesunięcie wykresu funkcji.	1
9.	Egzamin.	1
	Razem	12

**Rozkład materiału nauczania z FIZYKI Z ASTRONOMIA
Semestr IV Technikum Uzupełniającego dla Dorosłych
Liczba godzin w semestrze: 18**

Lp.	Temat/ zagadnienie	Liczba godzin lekcyjnych
1.	Własności światła. Barwa światła. Optyka geometryczna - Zjawisko odbicia światła. - Zjawisko załamania światła. - Obrazy w zwierciadle. - Soczewki. Obrazy otrzymanywane za pomocą soczewek. - Układy optyczne. Oko.	3
2.	Optyka falowa - Zjawisko dyfrakcji światła. Siatka dyfrakcyjna. - Zjawisko interferencji światła. - Zjawisko polaryzacji światła.	2
3.	Dualizm korpuskularno-falowy. Zjawisko fotoelektryczne zewnętrzne.	1
4.	Podstawowe założenia mechaniki kwantowej. Widma atomowe.	2
5.	Budowa atomu w ujęciu mechaniki kwantowej. Budowa atomu a struktura wewnętrzna ciał stałych.	3
6.	Laser. Budowa jądra atomowego. Promieniotwórczość naturalna. Wpływ promieniotwórczości na organizmy żywe.	2
7.	Energia wiązania. Reakcje jądrowe. Cząstki elementarne. Energetyka jądrowa.	2
8.	Układ słoneczny i nasza Galaktyka. Słońce – widmo promieniowania, temperatura i skład chemiczny. Ewolucja gwiazd i Wszechświata. Budowa Wszechświata. Podstawy kosmologii.	3
	Razem	18

**Rozkład materiału nauczania z GEOGRAFII
Semestr IV Technikum Uzupełniającego dla Dorosłych**

Liczba godzin w semestrze: 18

Lp.	Temat/ zagadnienie	Liczba godzin lekcyjnych
1.	Mapa jako podstawowe źródło informacji geograficznej.	1
2.	Skala mapy – zadania.	2
3.	Interpretacje map atlasowych – ćwiczenia.	1
4.	Ukształtowanie powierzchni Ziemi.	2
5.	Rozmieszczenie i największe skupisko ludności na świecie.	1
6.	Rola organizacji politycznych, wojskowych i gospodarczych we współczesnym świecie.	2
7.	Rozmieszczenie najważniejszych upraw na Ziemi.	1
8.	Energetyka konwencjonalna i alternatywna.	2
9.	Antropogeniczne zmiany w środowisku.	1
10.	Położenie geograficzne i terytorium Polski.	1
11.	Ukształtowanie powierzchni Polski.	1
12.	Charakterystyka fizyczno – geograficzna Morza Bałtyckiego.	1
13.	Rozmieszczenie okręgów przemysłowych z Polsce.	1
14.	Usługi i ich rola w gospodarce Polski.	1

Rozkład materiału nauczania z UKŁADÓW STEROWANIA I REGULACJI

Semestr IV Technikum Uzupełniającego dla Dorosłych

Liczba godzin w semestrze: 26

Lp.	Temat/zagadnienie	Liczba godzin lekcyjnych
I. Obwody prądu elektrycznego.		
1.	Obwód elektryczny prądu stałego.	1
2.	Elektromagnetyzm.	1
3.	Prąd przemienny.	1
4.	Budowa i zasada działania prądnic.	1
5.	Pomiar wielkości elektrycznych.	1
II. Odbiorniki energii elektrycznej.		
6.	Klasyfikacja odbiorników energii elektrycznej.	1
7.	Oświetlenie elektryczne.	1
8.	Urządzenia grzewcze.	1
9.	Transformatory.	1
10.	Silniki elektryczne.	1
11.	Instalacje elektryczne.	1
III. Podstawy elektroniki.		
12.	Elementy półprzewodnikowe.	1
13.	Układy prostownicze i wzmacniające.	1
14.	Zastosowanie elektroniki w maszynach i urządzeniach mechanicznych.	1
IV. Sterowanie elektryczne i energoelektronicznie.		
15.	Struktura układu sterowania elektrycznego.	1
16.	Elektryczne urządzenia sterujące.	1
17.	Napęd elektryczny i układy jego sterowania.	1
18.	Zastosowanie sterowania elektrycznego i energoelektrycznego.	1
V. Sterowanie pneumatyczne i hydrauliczne.		
19.	Struktura układu sterowania pneumatycznego.	1
20.	Elementy składowe układu sterowania pneumatycznego.	1
21.	Sterowanie elektropneumatyczne.	1

22.	Sterowanie hydrauliczne.	1
VI. Techniki regulacji.		
23.	Struktura układu regulacji automatycznej, rodzaje i zasada działania regulatorów.	1
24.	Układy regulacji temperatury, ciśnienia, poziomu, przepływu.	1
25.	Automatyka a robotyka.	1
26.	Egzamin.	1
	Razem	26

Rozkład materiału nauczania z EKSPLOATACJI MASZYN I URZĄDZEŃ
Semestr IV Technikum Uzupełniającego dla Dorosłych
Liczba godzin w semestrze: 10

Lp.	Temat/ zagadnienie	Liczba godzin lekcyjnych
1.	Przyjęcie maszyn i urządzeń do naprawy.	1
2.	Technologia demontażu, mycia i czyszczenia części.	1
3.	Weryfikacja części.	1
4.	Projekt realizacji prac związanych z naprawą zespołu koła pasowego.	1
5.	Planowanie i organizacji zaopatrzenia.	1
6.	Recykling jako metoda likwidacji maszyn.	1
7.	Służby utrzymania ruchu w przedsiębiorstwie.	1
8.	Technologia organizacji napraw i remontów.	1
9.	Egzamin pisemny.	1
10.	Egzamin ustny.	1
	Razem	10

Rozkład materiału nauczania z BEZPIECZEŃSTWA PRACY, OCHRONY ŚRODOWISKA, ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ
Semestr IV Technikum Uzupełniającego dla Dorosłych
Liczba godzin w semestrze: 14

Lp.	Temat/ zagadnienie	Liczba godzin lekcyjnych
1.	Prawa i obowiązki pracowników i pracodawców.	1
2.	Wymagania dotyczące stanowisk pracy.	1
3.	Zagrożenia związane z czynnikami środowiska pracy.	1
4.	Zasady bezpiecznego magazynowania materiałów.	1
5.	Wypadki przy pracy.	2
6.	Choroby zawodowe.	1
7.	Obciążenia fizyczne i psychiczne związane z pracą.	1
8.	Zasady bezpiecznego transportu.	1
9.	Zasady doboru podręcznego sprzętu gaśniczego oraz postępowania na wypadek pożaru.	1
Ochrona środowiska w przedsiębiorstwie		
10.	Prawna ochrona środowiska w przedsiębiorstwie.	1
11.	Gospodarka odpadami i opakowaniami.	1
Elementy zarządzania jakością		
12.	System zarządzania jakością.	1
13.	Zapewnienie jakości na etapie projektowania, zakupu surowców i materiałów oraz wytwarzania.	1
	Razem	14

**Rozkład materiału nauczania z zajęć praktycznych:
 OBSŁUGA I NAPRAWA POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH
 Semestr III i IV Technikum Uzupełniającego dla Dorosłych
 Liczba godzin w roku szkolnym: 66**

Lp.	Temat/ zagadnienie	Liczba godzin lecyjnych
1.	Zajęcia organizacyjne. Zapoznanie z przepisami BHP i p. poż.	4
2.	Określenie stanu technicznego silnika. Pomiar ciśnienia sprężania.	4
3.	Kontrola stanu silnika przy użyciu analizatora spalin.	4
4.	Kontrola luzów w zawieszeniu i regulacji ustawienia kół.	4
5.	Pomiar siły hamowania na stanowisku rolkowym.	4
6.	Badania diagnostyczne amortyzatorów.	4
7.	Pomiar i regulacja luzu zaworowego.	4
8.	Kontrola i regulacja układu zapłonowego.	4
9.	Obsługa układu zasilania silnika ZI.	4
10.	Obsługa układu zasilania silnika ZS.	4
11.	Obsługa techniczna układu chłodzenia.	4
12.	Obsługa układu smarowania. Pomiar ciśnienia oleju.	4
13.	Wymontowywanie z pojazdu silnika i elementów osprzętu.	4
14.	Naprawa elementów układu rozrzędu.	4
15.	Demontowanie i montowanie elementów w mechanizmach hamulcowych.	4
16.	Naprawa skrzyni biegów.	4
17.	Wymiana elementów ciernych w mechanizmach hamulcowych.	4
18.	Prace blacharskie elementów nadwozi.	4
19.	Kontrola stanu technicznego akumulatora.	4
20.	Kontrola działania alternatora i regulatora napięcia.	4
21.	Badania diagnostyczne wyposażenia elektrycznego za pomocą komputerowych zestawów diagnostycznych.	4
	Razem	66