

Rozkład materiału nauczania z JĘZYKA POLSKIEGO
Klasa III Technikum Mechanicznego
Liczba godzin tygodniowo: 3

Lp.	TEMAT/ ZAGADNIENIE	LICZBA GODZIN
1.	Jak będzie wyglądała nasza praca w klasie trzeciej? Zapoznanie z PSO. Wykaz lektur, podręcznik, zeszyt.	1
2.	Przypomnienie wiadomości z klasy drugiej o epoce pozytywizmu.	1
3.	W jaki sposób sytuacja przełomu wieków została ukazana w poezji A. Asnyka	1
4.	Wstępne informacje na temat nowelistyki pozytywistycznej.	1
5.	Nieromantyczna historia o miłości i przywiązaniu – „ <i>Kamizelka</i> ” B. Prusa. Rola rekwizytu w utworze.	1
6.	Praca u podstaw w krzywym zwierciadle – „ <i>Szkice węglem</i> ” H. Sienkiewicza.	1
7-8.	Echa powstania styczniowego w opowiadaniu E. Orzeszkowej pt. „ <i>Gloria victis</i> ”. Heroizacja walki powstańczej.	2
9-10.	Dramatyczny los dzieci w nowelistyce pozytywizmu na przykładzie nowel Prusa i Sienkiewicza.”(<i>Antek, Katarynka, Janko muzykant</i> ”).	2
11-12.	Stereotypy i uprzedzenia – kwestia żydowska w epoce pozytywizmu.(„ <i>O Żydach i kwestii żydowskiej</i> ”) Pogrom Żydów i jego świadectwo w noweli „ <i>Mendel Gdański</i> ” M. Konopnickiej.	2
13-14.	Wypracowanie o charakterze maturalnym z poprawą.	2
15-22.	„ <i>Lalka</i> ” B. Prusa. Narracja w „ <i>Lalce</i> ”. Obraz społeczeństwa w powieści. Izabela Łęcka jako przykład osobowości narcystycznej. S. Wokulski – romantyk czy pozytywista? Idealiści na tle społecznego rozkładu (Wokulski, Rzecki, Ochocki). Miłość w „ <i>Lalce</i> ”. Bohaterowie powieści o fatalnym uczuciu. Rzecki i jego zawiedzione nadzieje.	7
23-26.	„ <i>Nad Niemnem</i> ”. Praca i ojczyzna miernikiem wartości człowieka. Symboliczny charakter dwóch mogił w powieści. Relacje między ojcem a synem.	3
27.	Sprawdzian – czytanie tekstu ze zrozumieniem	1
28.	Wobec wyzwań końca wieku – „ <i>Nad głębiami</i> ” A. Asnyka	
29-30.	Synteza wiadomości o literaturze i sztuce pozytywizmu.	1
31.	Test sprawdzający wiedzę z epoki pozytywizmu i jego poprawa.	2
32.	Co przyniósł schyłek XIX wieku ? Kryzys wartości pozytywistycznych. Analiza wiersza „ <i>Koniec wieku XIX</i> ” K. Przerwy – Tetmajera.	1
33.	Młoda Polska – wprowadzenie w epokę.	1
34-35.	W poszukiwaniu zapomnienia. Dekadencki nurt w poezji Tetmajera – „ <i>Hymn do Nirwany</i> ”.	2

35.	Femme fatale w literaturze i malarstwie przełomu wieków – „ <i>Lubię, kiedy kobieta...</i> ” Tetmajera.	1
36.	T. Walas „ <i>Światopogląd dekadentki</i> ”- ćwiczenia w czytaniu ze zrozumieniem.	1
37-38.	Rola artysty i sztuki w literaturze Młodej Polski – „ <i>Evviva larte</i> ” K. Przerwy – Tetmajera i „ <i>Confiteor</i> ” S. Przybyszewskiego.	2
39-40.	L. Staff. „ <i>Deszcz jesienny</i> ”, „ <i>Kowal</i> ”. Filozoficzne konteksty „snów o potędze”.. Próby przewyciężenia nastrojów dekadentyzmu i smutku.	2
41-43.	„ <i>Moralność pani Dulskiej</i> ”. Jako dramat naturalistyczny. Geneza utworu. Obraz filistrów w utworze. Opinie na temat bohaterów utworu.	3
44.	Młodopolskie poszukiwania języka – impresjonizm i symbolizm.	1
45-48.	Impresjonistyczne pejzaże. Tatry i Zakopane w poezji Młodej Polski – „ <i>Melodia mgieł nocnych</i> ” i „ <i>Widok ze Świnicy do Doliny Wierchcichej</i> ” K. Przerwy – Tetmajera.	3
49-50.	Między symbolem a alegorią – „ <i>Krzak dzikiej róży w Ciemnych Smreczynach</i> ” J. Kasprówicza.	2
51-52.	Ekspresjonistyczny charakter „Hymnów” J. Kasprówicza. Analiza i interpretacja fragmentów „ <i>Dies irae</i> ”.	2
53-54.	Ubogi poeta. Elementy franciszkańskie w poezji J. Kasprówicza – „ <i>Księga ubogich</i> ”.	2
55.	Liryka duchowej równowagi. Klasycyzm Staffa. Analiza i interpretacja wiersza „ <i>Przedśpiew</i> ”.	1
56.	Podsumowanie wiadomości o poezji młodopolskiej- sprawdzian.	1
57-63.	„ <i>Ludzie bezdomni</i> ” jako powieść modernistyczna. Charakterystyka głównego bohatera – portret psychologiczny i socjologiczny. Historia Joasi. Judym w godzinie próby-rozważania o decyzjach bohatera. Wieloznaczność tytułu powieści. Obraz społeczeństwa polskiego w powieści.	6
64-65.	„ <i>Rozdziobią nas kruki, wrony...</i> ”. Symbolika scen i obrazów w noweli. Obraz problemów narodowych i społecznych w utworze.	2
66-70.	Wstępnie o Conradzie i „ <i>Jądrze ciemności</i> ”. Interpretacja tytułu i problem narracji. Marlow i Kurtz, czyli jasne i ciemne drogi człowieka. Charakterystyka porównawcza bohaterów. Poetyka i przesłanie powieści.	4
71.	Polskie dialekty. Gwary środowiskowe.	1
72-76.	„ <i>Chłopi</i> ”, T.1.Droga do Lipiec. Poznajemy Chłopów. Zwykli ludzie czy mityczne archetypy? O bohaterach <i>Chłopów</i> . Wiejski gawędziarz i młodopolski artysta, czyli o narracjach w <i>Chłopach</i> . Analiza języka i stylu. <i>Chłopi</i> Władysława Stanisława Reymonta, czyli przestrzeń mitu.	5
77-81.	Kto jest kim w „ <i>Weselu</i> ”? Geneza i budowa teatru Wyspiańskiego. „ <i>Wesele</i> ” jako dramat realistyczny i symboliczny. Znaczenie symboli w dramacie. Poglądy i postawy	4

	inteligencji i chłopstwa w „ <i>Weselu</i> ”. Obejrzenie sztuki – Wajda.	
82-83.	Synteza Młodej Polski. Uporządkowanie wiadomości.	2
84-85.	Wypracowanie o charakterze naturalnym i jego poprawa.	3
86.	Dwudziestolecie międzywojenne –wprowadzenie do epoki.	1
87-88.	Charakterystyka kierunków artystycznych początków XX wieku- futuryzmu, ekspresjonizmu, dadaizmu, surrealizmu, kubizmu.	2
89-91.	Grupy poetyckie w dwudziestoleciu międzywojennym – Skamander, Futuryści, Awangarda Krakowska.	3
92.	M. Głowiński, J. Sławiński „ <i>Miasto w poezji</i> - ćwiczenia w czytaniu ze zrozumieniem.	1
93-99.	II Rzeczpospolita w oczach S. Żeromskiego – wprowadzenie do lektury powieści. Metaforyczny sens tytułu. Przebieg rewolucji w Baku. Kreacja głównego bohatera powieści. Nawłóć i Chłodek- kontrasty społeczne w Polsce. „ <i>Przedwiośnie</i> ” jako powieść polityczna.	6
100.	Z. J. Adamczyk „ <i>Znaczenie opowieści o szklanych domach w „Przedwiośniu” Stefana Żeromskiego</i> - ćwiczenia w czytaniu ze zrozumieniem.	1
101-106.	„ <i>Granica</i> ”. Wieloznaczność tytułu powieści. Gdzie szukać prawdy o człowieku? – charakterystyka Zenona Ziemkiewicza. Punkt widzenia narratora powieści. Charakterystyka i ocena społeczeństwa polskiego. Ocena postawy Zenona.	6
107.	Czytanie ze zrozumieniem – sprawdziany.	2
109-114	Sprawdziany ze znajomości treści lektur	6
	RAZEM	114

Rozkład materiału nauczania z JEZYKA ANGIELSKIEGO

Klasa III Technikum Mechanicznego

Liczba godzin tygodniowo: 2

Lp.	Temat	Liczba godzin lekcyjnych
1.	Heroes. Past Simple and Past Continuous Tenses.	1
2.	Lifeguards. Past Simple and Past Continuous Tenses.	1
3.	Campaigneres (listening and speaking).	1
4.	William Shakespeare. Hamlet (reading).	1
5.	Language Problem: Articles.	1
6.	Challenge. Present Perfect and Past Simple.	1
7.	Champions. Present Perfect and Past Simple.	1
8.	Nothing In Impossible (reading).	1
9.	Communication Workshop. A Story to a Magazine.	1
10.	Review. Present Perfect and Past Simple Tenses.	1
11.	Test. Present Perfect and Past Simple Tenses.	1
12.	Celebration. Must/mustn't, have/don't have to, can/can't, need/needn't.	1
13.	Wacky Wedding. Must/mustn't, Have/don't have to, can/can't, need/needn't.	1
14.	Wacky Wedding. Must/mustn't, have/don't have to, can/can't, need/needn't.	1

15.	Parties. Should/shouldn't	1
16.	Grammar fokus: Must/mustn't, Have to, can, Need, should.	1
17.	Scotland (reading).	1
18.	Language problems. Solving 3: Adjectives.	1
19.	Food. Comparatives.	1
20.	Eating out. Superlatives.	1
21.	What's Cooking? (reading).	1
22.	Communication Workshop. A Short messages (writing)	1
23.	Communication Workshop. Parties dialogues (listening).	1
24.	Review. Must, have to, can, need, should. Comparatives. Superlatives.	1
25.	Test. Must, have to, can, need, should. Comparatives. Superlatives.	1
26.	Money. Some/any/no, much/many/a lot of, a little/few.	1
27.	Sad Millionaires. Some/any/no, much/many/a lot of, a little/few.	1
28.	Miney matters. Shopping.	1
29.	John Stainbeck "The Pearl" (reading).	1
30.	Language problem. Solving 4: all/none, both/neither, another, the second.	1
31.	Gadgets. Will/going to.	1
32.	Inventions. Will/going to.	1
33.	Adverts. Adjectives (-ed/-ing).	1
34.	Communication Workshop. An Adverts (listening).	1
35.	Communication Workshop. An Adverts (writing).	1
36.	Review. Some/any/no, much/many/a lot of, a little/few. Will/going to.	1
37.	Test. Some/any/no, much/many/a lot of, a little/few. Will/going to.	1
38.	Communication. Zero conditional.	1
39.	Mobile Fever. First conditional.	1
40.	Grammar focus: Zero and First conditional.	1
41.	The Box (reading). Opinions.	1
42.	The Box (reading). Opinions.	1
43.	Radio days (reading). The Box (reading). Opinions.	1
44.	Language problem. Solving 5: Adverbs.	1
45.	The Web. Second conditional.	1
46.	Online. Second conditional.	1
47.	Virtual Tourism. Australia. Do/make.	1
48.	Communication Workshop. Phone call (listening).	1
49.	Communication Workshop. An Internet Page (writing).	1
50.	Review. Zero and First conditional. Second conditional. Adverbs. Do/make.	1
51.	Test. Zero and First conditional. Second conditional. Adverbs. Do/make.	1
52.	The Sea. Present Perfect (since/for).	1
53.	Round the World. Present Perfect (since/for).	1
54.	Going Overseas (listening). Multi-part verbs.	1
55.	Edgar Allan Poe. The Maelstorm (reading).	1
56.	Language problem. Solving 6: Present Perfect, Present and Past Simple Tenses.	1
57.	Mountains. The passive.	1
58.	Winter Sports. The passive.	1
59.	Grammar fokus: The passive.	1
60.	Everest (reading).	1
61.	Communication Workshop. A Formal Letter (writing).	1
62.	Communication Workshop. Request (listening).	1
63.	Review. Present Perfect, Present and Past Simple Tenses. The passive voice.	1

64.	Test. Present Perfect, Present and Past Simple Tenses. The passive voice.	1
65.	Dance. Future Arrangements and Intentions.	1
66.	Performance. Future Arrangements and Intentions.	1
67.	Cool Britannia? Talking about permission.	1
68.	Ireland. Multi-part verbs.	1
69.	Language problem. Solving 7: The Clauses.	1
70.	Music. Question tags.	1
71.	In Concert. Question tags.	1
72.	Rap (reading). Compound Words.	1
73.	Communication Workshop. A Letter to a Magazine (writing).	1
74.	Communication Workshop. Class Presentation. (speaking).	1
75.	Review. Future Arrangements and Intentions. The Clauses. Question tags.	1
76.	Test. Future Arrangements and Intentions. The Clauses. Question tags.	1
	Razem	76

Rozkład materiału nauczania z JEZYKA NIEMIECKIEGO

Klasa III Technikum Mechanicznego

Liczba godzin tygodniowo: 1

Lp.	Tematy/zagadnienia	Liczba godzin lekcyjnych
I. FERIEN, ERLEBNISSE, SCHULBEGINN		
1.	Welche Wendung passt zu welchem Foto? – ćwiczenia leksykalne.	1
2.	Wie haben die Jugendlichen ihre Sommerferien verbracht? – rozumienie tekstu pisanego.	1
3.	Wie hat Tobias seine Ferien verbracht? – rozumienie tekstu słuchowego.	1
4.	Was fehlt dir im Urlaub? – ćwiczenia leksykalne.	1
5.	Wo war Barbara in den Ferien? – praca z listem.	1
6.	Mein aufregendster Feriertag – praca z tekstem słuchanym.	1
7.	Mit den Eltern in die Ferien – ja oder nein? – praca z tekstami słuchanymi.	1
8.	Schulbeginn – dopasowywanie tytułów do tekstów.	1
9.	Fruhes Aufstehen schadet Kindern – praca z tekstem pisanym.	1
10.	Perfekt – powtórzenie ; ćwiczenia gramatyczne.	1
11.	Perfekt z czasownikami modalnymi – ćwiczenia gramatyczne.	1
12.	Ćwiczenia leksykalno gramatyczne.	1
II. LANDSCHAFTEN, WETTER – UNWETTER UND SEINE FOLGEN		
13.	Um welche Jahreszeit geht es – słownictwo.	1
14.	Meine beliebte Jahreszeit – praca z tekstem pisanym.	1
15.	Die Sonne – dopasowywanie tytułów do tekstów.	1
16.	Die Wetterprognose – ćwiczenia leksykalne.	1
17.	Morgenrot – Schlechtwetter dront – praca z tekstem pisanym.	1
18.	Der Wetterbericht in Europa – praca z tekstem słuchanym.	1
19.	Das Hochwasser – opis obrazka.	1
20.	Naturkatastrophen – praca z fragmentami z gazet.	1
21.	Zdanie poboczne ze spójnikami dass, ob. – ćwiczenia gramatyczne.	1
22.	Przydawka dopełniaczowa – ćwiczenia gramatyczne.	1
23.	Ćwiczenia gramatyczno – leksykalne.	1
24.	Sprawdzian gramatyczno – leksykalny.	1

III. KORPERTEILE, KORPERPFLEGE, AUSSEHEN		
25.	Wie können die Körperteile sein? – ćwiczenia leksykalne.	1
26.	Die Redewendungen mit den Körperteilen – ćwiczenia leksykalne.	1
27.	Die Gymnastikübungen – dopasowywanie tytułów do tekstów.	1
28.	Der Nasenring, das Tattoo, das Zungen – Piercing – praca z tekstem pisanym.	1
29.	Piercing und Tattoos – Körperkunst oder Körperkult? – wyrażanie własnych opinii.	1
30.	Opis osob – ćwiczenia leksykalne.	1
31.	Schonheitsideal – praca z tekstem słuchanym.	1
32.	Hast du ein Schonheitsideal – wyrażanie własnych opinii.	1
33.	Deklinacja przymiotnika po rodzajnikach nieokreślonych – ćwiczenia gramatyczne.	1
34.	Ćwiczenia gramatyczno – leksykalne.	1
IV. KLEIDUNG, STIL, MODE		
35.	Die Kleidungsstücke – słownictwo.	1
36.	Wie kleiden sich die Jugendlichen in Deutschland – praca z tekstami pisanymi.	1
37.	Wie kleidest du dich zur Schule, in die Disco, ins Theater? – ćwiczenia leksykalne.	1
38.	Sprawdzian gramatyczno – leksykalny.	1
	Razem	38

Rozkład materiału nauczania z HISTORII

Klasa III Technikum Mechanicznego

Liczba godzin tygodniowo: 1

Lp.	Temat	Liczba godzin lekcyjnych
1.	Lekcja organizacyjna – zapoznanie z programem nauczania w klasie III.	1
2.	Wzrost znaczenia Rosji, Prus i Austrii w Europie.	1
3.	Unia polsko – saska.	1
4.	Upadek znaczenia Rzeczypospolitej w czasach saskich.	1
5.	Rzeczpospolita w latach 1764 -1775 – pierwszy rozbiór Polski.	1
6.	Kultura oświecenia w Polsce.	1
7.	Sejm Wielki i jego reformy.	1
8.	Wojna w obronie konstytucji 3-go Maja i II rozbiór Polski.	1
9.	Powstanie Kościuszkowskie i III rozbiór Polski.	1
10.	Przyczyny i skutki upadku Rzeczypospolitej.	1
11.	Test: Rzeczpospolita w XVIII wieku.	1
12.	Epoka napoleońska, hegemonia Francji w Europie.	1
13.	Legiony Polskie we Włoszech i utworzenie Księstwa Warszawskiego.	1
14.	Kongres wiedeński – postanowienia Kongresu w sprawie polskiej.	1
15.	Królestwo Polskie w latach 1815 – 1830.	1
16.	Powstanie Listopadowe.	1
17.	Powstanie Krakowskie i Wiosna Ludów na ziemiach polskich.	1
18.	Przyczyny, przebieg i skutki powstania styczniowego.	1
19.	Położenie społeczeństwa polskiego pod zaborami.	1
20.	Rozwój gospodarczy ziem polskich pod zaborami.	1
21.	Kultura polska w XIX wieku.	1

22.	Powtórzenie wiadomości – Polska w XIX wieku.	1
23.	Test – ziemie polskie pod zaborami.	1
24.	Rewolucja naukowo – techniczna w XIX wieku.	1
25.	Kultura europejska w XIX i na początku XX wieku.	1
26.	Przemiany demograficzne, społeczne i gospodarcze w Europie w XIX wieku.	1
27.	Stany Zjednoczone w XIX wieku.	1
28.	Wiosna Ludów w Europie i rozwój parlamentaryzmu.	1
29.	Zjednoczenie Niemiec i Włoch.	1
30.	Rosja w latach 1815 – 1914.	1
31.	Rywalizacja kolonialna wielkich mocarstw.	1
32.	Geneza i przebieg I wojny światowej w latach 1914 – 1917.	1
33.	Rewolucje w Rosji.	1
34.	Test – Europa i świat na początku XX wieku.	1
	Razem	34

Rozkład materiału nauczania z WIEDZY O SPOŁECZEŃSTWIE

Klasa III Technikum Mechanicznego

Liczba godzin tygodniowo: 1

Lp.	Temat	Liczba godzin lekcyjnych
1.	Lekcja organizacyjna – zapoznanie z programem nauczania.	1
2.	Człowiek jako istota społeczna.	1
3.	Pojęcie zbiorowości, rodzaje więzi społecznych.	1
4.	Pojęcie i typologia grup społecznych.	1
5.	Rodzina jako podstawowa grupa społeczna.	1
6.	Rodzina w aspekcie prawnym.	1
7.	Środowisko lokalne jako mała ojczyzna.	1
8.	Naród i tożsamość narodowa.	1
9.	Mniejszości narodowe i ich prawa.	1
10.	Pojęcie społeczeństwa i struktury społecznej.	1
11.	Koncepcje i elementy struktury społecznej.	1
12.	Wartości i normy społeczne.	1
13.	Postawy ważne dla życia społecznego.	1
14.	Powtórzenie wiadomości – człowiek w społeczeństwie.	1
15.	Między ładem a konfliktem społecznym.	1
16.	Instytucje społeczne, ich funkcje i rodzaje.	1
17.	Współczesne problemy społeczeństwa polskiego.	1
18.	Patologie społeczne i sposoby ich zwalczania.	1
19.	Kultura jako podstawa życia społecznego.	1
20.	Subkultury młodzieżowe.	1
21.	Wspólnota kulturowa narodowa Europy.	1
22.	Dziedzictwo kulturowe regionu.	1
23.	Pojęcie i geneza społeczeństwa obywatelskiego.	1
24.	Czynniki warunkujące funkcjonowanie społeczeństwa obywatelskiego.	1
25.	Rola interesów grupowych i prawo obywatelskiego nieposłuszeństwa.	1
26.	Powtórzenie wiadomości – test.	1
27.	Pojęcie i rodzaje ideologii i doktryn politycznych.	1

28.	Geneza i rozwój demokracji.	1
29.	Fundamentalne zasady demokracji.	1
30.	Podstawowe wartości demokratyczne.	1
31.	Formy uczestnictwa obywateli w życiu politycznym.	1
32.	Obywatel a władza w systemach totalitarnym, autorytarnym i demokratycznym.	1
33.	Pojęcie i rodzaje kultury politycznej.	1
34.	Powtórzenie wiadomości – polityka jako zjawisko społeczne.	1
	Razem	34

Rozkład materiału nauczania z MATEMATYKI

Klasa III Technikum Mechanicznego

Liczba godzin tygodniowo: 2

Lp.	Tematyka	Liczba godzin lekcyjnych
I. Planimetria		
1.	Pola i obwody wielokątów	2
2.	Związki miarowe w trójkącie prostokątnym.	2
3.	Twierdzenie Talesa.	2
4.	Jednokładność.	1
5.	Podobieństwo.	1
6.	Trójkąty podobne.	2
7.	Sprawdzian i omówienie.	2
II. Funkcje trygonometryczne w układzie współrzędnych		
8.	Kąty w układzie współrzędnych.	1
9.	Funkcje sinus i cosinus.	2
10.	Własność funkcji sinus i cosinus.	2
11.	Funkcje tangens i cotangens.	2
12.	Wzory redukcyjne.	2
13.	Sprawdzian i omówienie.	2
III. Funkcje trygonometryczne zmiennej rzeczywistej		
14.	Miara łukowa kąta.	1
15.	Rozszerzenie pojęcia miary kąta.	1
16.	Funkcje trygonometryczne zmiennej rzeczywistej.	2
17.	Wykresy funkcji sinus i cosinus.	2
18.	Wykresy funkcji tangens i cotangens.	2
19.	Zastosowanie funkcji trygonometrycznych w zadaniach.	2
20.	Rozwiązywanie zadań – podsumowanie.	2
21.	Twierdzenie sinusów.	2
22.	Sprawdzian i omówienie.	1
IV. Rachunek prawdopodobieństwa.		
23.	Wstęp do rachunku prawdopodobieństwa.	1
24.	Klasyczna definicja prawdopodobieństwa.	1
25.	Losowanie ze zwracaniem.	1
26.	Losowanie bez zwracania.	1
27.	Permutacje.	1
28.	Permutacje i wariacje.	2
29.	Kombinacje.	1

30.	Zastosowanie kombinatoryki do zadań.	2
31.	Działania na zdarzeniach.	1
32.	Własności prawdopodobieństwa.	2
33.	Doświadczenia wieloetapowe.	2
34.	Rozwiązywanie zadań – prawdopodobieństwo.	2
35.	Sprawdzian i omówienie.	2
V. Statystyka		
36.	Wstęp do statystyki. Średnia arytmetyczna.	1
37.	Mediana, dominanta i średnia.	2
38.	Miary rozproszenia. Wariancja i odchylenie standardowe.	1
39.	Prezentacja danych. Rozkłady częstości.	1
40.	Rozwiązywanie zadań.	2
41.	Sprawdzian i omówienie.	2
42.	Powtórzenie i utrwalenie wiadomości.	2
	Razem	68

Rozkład materiału nauczania z FIZYKI Z ASTRONOMIĄ
Klasa III Technikum Mechanicznego
Liczba godzin tygodniowo: 1

Lp.	Temat	Liczba godzin lekcyjnych
1.	Organizacja pracy na lekcjach fizyki. PSO i BHP.	1
2.	Przemiany energii w ruchu harmonicznym.	1
3.	Budowa wewnętrzna cieczy.	1
4.	Zmiany stanu skupienia materii.	1
5.	Pierwsza zasada termodynamiki.	1
6.	Model gazu doskonałego.	1
7.	Przemiany stanu gazu doskonałego.	1
8.	Energia w przemianach gazowych.	1
9.	Cykle przemian termodynamicznych.	1
10.	Rozwiązywanie zadań – termodynamika.	1
11.	Druga zasada termodynamiki.	1
12.	Silniki cieplne.	1
13.	Sprawdzian.	1
14.	Własności światła.	1
15.	Zjawisko odbicia światła.	1
16.	Zjawisko załamania światła.	1
17.	Obrazy otrzymywane za pomocą soczewek.	1
18.	Rozwiązywanie zadań – optyka geometryczna.	1
19.	Układy optyczne.	1
20.	Barwa światła. Oko.	1
21.	Zjawisko dyfrakcji światła.	1
22.	Zjawisko interferencji światła.	1
23.	Siatka dyfrakcyjna.	1
24.	Rozwiązywanie zadań – falowe własności światła.	1
25.	Zjawisko polaryzacji światła.	1
26.	Optyczne własności materii.	1

27.	Zjawisko fotoelektryczne.	1
28.	Korpuskularne własności światła.	1
29.	Rozwiązywanie zadań – kwantowa natura światła.	1
30.	Sprawdzian.	1
31.	Falowe własności cząstek.	1
32.	Zasada nieoznaczności.	1
33.	Podstawowe założenia mechaniki kwantowej.	1
34.	Powtórzenie i utrwalenie wiadomości i umiejętności.	1
	Razem	34

Rozkład materiału nauczania z CHEMII
Klasa III Technikum Mechanicznego
Liczba godzin tygodniowo: 1

Temat lekcji/ zagadnienie	Liczba godzin lekcyjnych
Lekcja organizacyjna. BHP na lekcjach chemii.	1
Wskaźniki kwasowo- zasadowe.	1
Tlenki- budowa, otrzymywanie i właściwości.	1
Zasady- budowa, otrzymywanie i właściwości.	1
Kwasy- budowa, otrzymywanie i właściwości.	1
Sole- budowa, otrzymywanie i nazewnictwo soli obojętnych.	1
Zachowanie się kwasów, zasad i soli w roztworach wodnych.	1
Zapis równań ilustrujących procesy dysocjacji.	2
Stopień dysocjacji- elektrolity mocne i słabe.	2
Procesy zobojętniania.	1
Strącanie osadów-cząsteczkowy i jonowy zapis równań reakcji.	2
Odczyn wodnych roztworów soli.	1
Cząsteczkowy i jonowy zapis równań reakcji hydrolizy soli.	2
Lekcja powtórzeniowa	1
Pisemny sprawdzian wiadomości.	1
Charakterystyka tlenu.	1
Charakterystyka wodoru i jego związków.	1
Woda – najpopularniejszy związek chemiczny.	1
Procesy uzdatniania wody.	1
Charakterystyka litowców.	1
Charakterystyka fluorowców.	1
Węgiel w przyrodzie.	1
Alotropia węgla.	1
Charakterystyka nieorganicznych związków węgla.	2
Lekcja powtórzeniowa	1
Sprawdzian wiadomości	1
Chemia organiczna jako chemia związków węgla.	1
Teoria strukturalna związków organicznych.	1
Nomenklatura węglowodorów nasyconych.	2

Lekcja utrwalająca	2
Razem	36

Rozkład materiału nauczania z BIOLOGII

Klasa III Technikum Mechanicznego

Liczba godzin tygodniowo: 1

Lp.	Tematy lekcji	Liczba godzin lekcyjnych
1.	Zapoznanie z programem nauczania biologii w kl. III.	1
2.	Budowa i działanie układu nerwowego człowieka.	1
3.	Przewodzenie impulsów nerwowych. Typy odruchów.	1
4.	Narządy zmysłu człowieka - oko.	1
5.	Ucho jako narząd słuchu i równowagi.	1
6.	Emocje i ich zaburzenia. Jak radzić sobie ze stresem?	1
7.	Gruczoły dokrewne i ich działanie.	1
8.	Sprawdzian wiadomości z układu nerwowego – hormonalnego.	1
9.	Patogeny a klasyfikacja chorób człowieka.	1
10.	Choroby nowotworowe i ich profilaktyka.	1
11.	Źródła chorób zakaźnych i ich profilaktyka.	1
12.	Choroby inwazyjne i zapobieganie im.	1
13.	Trucizny i ich wpływ na zdrowie człowieka.	1
14.	Uzależnienia i ich konsekwencje zdrowotne i społeczne.	1
15.	Sprawdzian wiadomości z chorób człowieka.	1
16.	Budowa i replikacja kwasu DNA.	1
17.	Rodzaje kwasu RNA i transkrypcja.	1
18.	Przebieg biosyntezy białka.	1
19.	Organizacja genomu człowieka.	1
20.	Klasyfikacja zmienności organizmów.	1
21.	Mutacje i czynniki mutagenne.	1
22.	Choroby genetyczne człowieka.	1
23.	Wykorzystanie inżynierii genetycznej i biotechnologii w praktyce..	1
24.	Sprawdzian wiadomości z genetyki.	1
25.	Podstawowe zasady dziedziczenia cech.	1
26.	Prawa Grzegorza Mendla.	1
27.	Teoria chromosomowa Morgana.	1
28.	Rozwiązywanie krzyżówek genetycznych.	1
29.	Dziedziczenie płci, cech z nią sprzężonych i związanych.	1
30.	Mechanizm dziedziczenia grup krwi u człowieka.	1
31.	Rozwiązywanie zadań z zakresu genetyki klasycznej.	1
32.	Podsumowanie wiadomości z genetyki mendlowskiej.	1
33.	Godziny do dyspozycji nauczyciela.	2
	Razem	34

Rozkład materiału nauczania z GEOGRAFII

Klasa III Technikum Mechanicznego

Liczba godzin tygodniowo: 1

Lp.	Tematy/ zagadnienia	Liczba godzin lekcyjnych
I. Struktura demograficzna populacji ludzkiej		
1.	Zróźnicowanie zaludnienia na ziemi.	1
2.	Demograficzne zróźnicowanie społeczeństw.	1
3.	Migracje i ich wpływ na rozmieszczenie ludności.	1
4.	Zróźnicowanie kulturowe ludności świata.	1
II. Struktura osadnicza		
5.	Charakterystyka elementów struktury osadniczej.	1
6.	Rola miasta w dziejach cywilizacji.	1
7.	Zjawisko urbanizacji.	1
8.	Współczesne tendencje w zakresie urbanizacji.	1
III. Napięcia i konflikty w tym zbrojne w świecie współczesnym		
9.	Konflikty w Europie.	1
10.	Konflikty w Azji.	1
11.	Konflikty w Afryce.	1
12.	Konflikty Północ – Południe.	1
IV. Gospodarka światowa		
13.	Rolnictwo – gospodarczy podział państw.	1
14.	Najważniejsze obszary rolnicze świata.	1
15.	Produkcja rolnicza i problem wyżywienia ludności.	1
16.	Rybołówstwo i rybactwo.	1
17.	Surowce i ich rola w gospodarce.	1
18.	Przemysł – jego funkcje, podział i rozmieszczenie.	1
19.	Usługi i ich rola w gospodarce światowej.	1
20.	Uwarunkowania i ich następstwa rozwoju turystyki i rekreacji.	1
V. Zróźnicowanie społeczno – gospodarczego poziomu rozwoju państw świata		
21.	Społeczno – gospodarczy podział świata.	1
22.	Charakterystyka krajów o różnym poziomie rozwoju społeczno – gospodarczego.	1
23.	Stany Zjednoczone Ameryki – rozwinięty kraj kapitalistyczny.	1
24.	Chiny – intensywnie rozwijający się kraj socjalistyczny o gospodarce rynkowej.	1
25.	Rosja – kraj przechodzący transformację ustrojową.	1
26.	Arabia Saudyjska – kraj XV i XXI wieku.	1
27.	Etiopia – kraj „czwartego świata”.	1
VI. Współczesne przemiany społeczno – gospodarcze i polityczne państw świata		
28.	Modele rozwoju gospodarczego.	1
29.	Cechy gospodarki postindustrialnej.	1
30.	Spory wokół globalizacji.	1
31.	Procesy integracji i dezintegracji politycznej i gospodarczej w świecie.	1
32.	Współpraca międzynarodowa na szczeblu regionalnym i lokalnym.	1
33.	Powtórzenie i utrwalenie wiadomości.	3
34.	Pomiar i ocena wiedzy uczniów.	3
	Razem	38

Rozkład materiału nauczania z PODSTAW PRZEDSIĘBIORCZOŚCI
Klasa III Technikum Mechanicznego
Liczba godzin tygodniowo: 1

Lp.	Temat/ zagadnienie	Liczba godzin lekcyjnych
1.	Organizacja nauczania przedmiotu. Zakres wymagań.	1
2.	Pojęcie przedsiębiorczości w odniesieniu do różnych obszarów działalności człowieka.	1
3.	Typy osobowości człowieka.	1
4.	Postawy sprzyjające przedsiębiorczości.	1
5.	Potrzeby człowieka.	1
6.	Komunikacja interpersonalna, mowa ciała.	1
7.	Zachowania człowieka w sytuacjach trudnych.	1
8.	Grupy społeczne.	1
9.	Konflikty grupowe i sposoby ich rozwiązywania.	1
10.	Cechy gospodarki tradycyjnej i centralnie sterowanej.	1
11.	Zalety i wady gospodarki centralnie sterowanej.	1
12.	Cechy gospodarki rynkowej.	1
13.	Popyt i podaż jako regulatory rynku.	1
14.	Czynniki kształtujące popyt i podaż.	1
15.	Budżet gospodarstwa domowego.	1
16.	Pieniądz.	1
17.	Cechy i funkcje pieniądza.	1
18.	Formy organizacyjno prawne przedsiębiorstw i źródła ich finansowania.	1
19.	Spółki osobowe.	1
20.	Spółki kapitałowe.	1
21.	Podejmowanie działalności gospodarczej, biznesplan.	1
22.	Formalności związane z założeniem firmy.	1
23.	Majątek przedsiębiorstwa.	1
24.	Koszty prowadzenia przedsiębiorstwa.	1
25.	Rozliczenia między przedsiębiorstwami.	1
26.	System bankowy. Rada Polityki Pieniężnej.	1
27.	Usługi bankowe.	1
28.	Papiery wartościowe.	1
29.	Giełda papierów wartościowych.	1
30.	Pozabankowe instytucje finansowe.	1
31.	Rynek ubezpieczeń.	1
32.	Ubezpieczenia społeczne.	1
33.	Ubezpieczenia majątkowe i osobowe.	1
34.	Powtórzenia.	1
	Razem	34

Rozkład materiału nauczania z WYCHOWANIA FIZYCZNEGO

Klasa III Technikum Mechanicznego

Liczba godzin tygodniowo: 3

Lp.	Temat	Liczba godzin lekcyjnych
I. Lekkoatletyka z elementami atletyki terenowej		
1.	Marszobiegi z wyznaczeniem zadań atletyki terenowej.	1

2.	Biegi przełajowe na dystansie 1500 m – dz., 3000 m – ch.	1
3.	Technika biegu długiego (przełaje).	1
4.	Technika biegu długiego (bieg płaski).	1
5.	Biegi krótkie i starty z różnych pozycji.	1
6.	Technika startu niskiego i biegu krótkiego.	1
7.	Bieg na 100 m. na czas ze startu niskiego.	1
8.	Bieg na dystansie 600 m dz., 1500 m ch. na czas.	1
9.	Rzut piłką lekarską (3kg) w tył za głowę. Pomiar odległości.	1
10.	Mała zabawa biegowa. Zadanie kontrolno – oceniające z zakresu sposobów kształtowania mocy.	2
11.	Pchnięcie kulą z doskoku.	1
12.	Doskonalenie pchnięcia kulą (6 kg).	1
13.	Marsz i ćwiczenia orientacji w terenie wg charakterystycznych obiektów.	1
14.	Samodzielna organizacja gier i zabaw terenowych.	1
15.	Przekazywanie pałeczki sztafetowej w biegu w strefie zmian.	2
16.	Wieloskoki na różnym podłożu.	1
17.	Skok w dal technikami wzorowanymi na technikach sportowych.	2
18.	Pomiar sprawności fizycznej przy pomocy testów.	3
19.	Organizacja zawodów lekkoatletycznych w wybranych konkurencjach.	2
II. Piłka nożna		
20.	Uderzenie i przyjęcie wewnętrzną częścią stopy.	1
21.	Prowadzenie piłki ze zmianą kierunku i omijanie przeciwnika.	2
22.	Strzał do bramki z podania partnera.	2
23.	Doskonalenie techniki indywidualnej w zabawach i w małej grze.	2
24.	Uderzenie piłki z rzutu różnego – warianty wykonania.	1
25.	Taktyka stałych fragmentów gry: rozpoczęcie od środka, rzut wolny pośredni, rzut wolny bezpośredni.	2
26.	Taktyka ataku opozycyjnego – warianty rozegrania.	2
27.	Obrona przeciw atakowi pozycyjnemu.	2
28.	Taktyka ataku szybkiego – warianty rozegrania.	2
29.	Doskonalenie obrony i ataku indywidualnego we fragmentach gry.	3
30.	Mała gra 2x2, 5x5.	2
31.	Gra właściwa i sędziowanie.	3
32.	Zadania kontrolno-oceniające.	1
III. Piłka ręczna		
33.	Podania z chwytu piłki w biegu.	1
34.	Chwyty i podania piłki do bramki po kozłowaniu w rytmie: 3 kroki – kozioł – 3 kroki. Doskonalenie w grze.	2
35.	Rzuty piłki do bramki z biodra i z wyskoku. Doskonalenie.	1
36.	Zwód ciałem i zwody piłką.	1
37.	Zastosowanie w grze właściwej podstawowych elementów techniki gry i przepisów.	2
38.	Poruszanie się zawodnika w ataku i w obronie.	1
39.	Gra bramkarza.	1
40.	Utrzymanie piłki w grze, uwolnienie się od przeciwnika.	2
41.	Przeprowadzenie ataku frontalnego. Gra szkolna.	2
42.	Zestaw kontrolno – oceniający.	1
IV. Piłka koszykowa		
43.	Ćwiczenia oswajające z piłką koszykową. Podania, chwyty, kozłowanie, rzuty.	1

44.	Kozłowanie piłki z omijaniem przeszkód, przeciwnika, obserwacja pola.	1
45.	Prowadzenie piłki w 2-ach i 3-ach. Krycie każdy swego.	1
46.	Rzut piłki do kosza jednorącz i oburącz z miejsca.	1
47.	Rzut piłki do kosza z biegu.	1
48.	Taktyka – atak szybki, obrona „każdy swego”.	1
49.	Doskonalenie techniki indywidualnej we fragmentach gry.	1
50.	Zastosowanie dwutaktu we fragmentach gry i w małych grach.	2
51.	Doskonalenie poznanych elementów taktyki i techniki w grze.	2
52.	Zbieranie piłki z tablicy.	1
53.	Doskonalenie rzutów we fragmentach gry.	2
54.	Ćwiczenia indywidualnego ataku i obrony 1x1.	1
55.	Rozgrywanie piłki w sytuacjach 3x2, 2x1.	2
56.	Zestaw kontrolno – oceniający.	1
V. Piłka siatkowa		
57.	Odbicia piłki sposobem oburącz górnym i dolnym indywidualnie i w dwójkach.	1
58.	Wykonanie zagrywki tenisowej, odbiór i rozegranie.	1
59.	Rozegranie piłki na 3 odbicia. Zbicie piłki z wystawienia.	2
60.	Doskonalenie techniki indywidualnej.	1
61.	Wystawa piłki w grach 2x2, 3x3.	2
62.	Odbicia piłki przez siatkę we fragmentach gry.	1
63.	Doskonalenie zbitcia piłki, obrona przez zastawienie pojedyncze.	2
64.	Gra singli na małych boiskach.	1
65.	Gra szkolna 6x6.	3
66.	Gra uproszczona.	1
67.	Asekuracja ataku i obrony (zastawienia).	1
68.	Gra właściwa i sędziowanie.	1
69.	Zestaw kontrolno – oceniający.	1
VI. Gimnastyka		
70.	Ćwiczenia kształtujące różne części ciała w różnych płaszczyznach.	1
71.	Układ ćwiczeń wolnych na ścieżce gimnastycznej.	1
72.	Skok zawrotny przez skrzynię wstecz.	1
73.	Doskonalenie stania na ramionach z odbicia jednonóż.	1
74.	Ćwiczenia dwójkowe i piramidy.	1
75.	Zestaw kontrolno – oceniający.	1
VII. Unihoc		
76.	Prowadzenie piłeczki slalomem, strzał do bramki.	1
77.	Podania w dwójkach, strzał do bramki.	1
78.	Rozgrywki wewnątrzklasowe.	2
VIII. Tenis stołowy		
79.	Ćwiczenia gry przy stole.	1
80.	Gra kontrolna.	1
81.	Gry dwójkami. Zawody w grupie rówieśniczej.	2
	Razem	114

Rozkład materiału z PODSTAW KONSTRUKCJI MASZYN I URZĄDZEŃ
Klasa III Technikum Mechanicznego
Liczba godzin tygodniowo: 1,5

Lp.	Temat/zagadnienie	Liczba godzin
I. Połączenia rozłączne		
1.	Zapoznanie z programem nauczania i PSO	1
2.	Połączenie wpustowe	1
3.	Dobór wymiarów wpustu	1
4.	Połączenia wielowypustowe	1
5.	Dobór odpowiedniego połączenia wielowypustowego	1
6.	Powtórzenie wiadomości z połączeń rozłącznych	1
7.	Sprawdzian wiadomości materiałów z połączeń rozłącznych	1
8.	Przyczyny zniszczenia połączeń gwintowych	1
9.	Wytrzymałość gwintu i śruby	1
10.	Projekt podnośnika śrubowego. Podanie treści tematu z podziałem na grupy	1
11.	Dobór gwintu	1
12.	Sprawdzanie śruby na wyboczenie i smukłość śruby	1
13.	Sprawdzanie samohamowności gwintu	1
14.	Obliczanie wysokości nakrętki	1
15.	Obliczanie czynnej długości pokrętła i średnicę podstawy podnośnika	1
16.	Sprawność gwintu	1
II. Wały, osie i łożyska		
17.	Charakterystyka i obciążenia osi i wałów	1
18.	Wyznaczanie wartości siły obwodowej	1
19.	Zasady obliczania wytrzymałości wałów i osi dwupodporowych	1
20.	Obliczanie osi i wałów	1
21.	Sztywność i zasady konstruowania osi i wałów	1
22.	Obliczanie średnicy osi lub wału - ćwiczenia	2
23.	Wały korbowe, wykorbione i giętke	1
24.	Normalizacja łożysk tocznych i ich oznaczanie	1
25.	Obliczanie łożysk ślizgowych	1
26.	Obliczanie łożysk tocznych obciążonych równocześnie promieniowo i osiowo	2
27.	Smarowanie i uszczelnianie łożysk. Tribologia	1
28.	Projektowanie ściązacza	5
III. Sprzęgła i hamulce		
29.	Rodzaje, charakterystyka i zasady doboru sprzęgieł	1
30.	Sprzęgła nierozłączne, sterowane i samoczynne	1
31.	Obliczanie sprzęgieł kołnierзовych	1
32.	Obliczanie sprzęgieł tulejowych kołkowych	1
33.	Obliczanie sprzęgieł łubkowych	1
34.	Obliczanie sprzęgieł ciernych	1
IV. Nowoczesne Techniki Wytwarzania XXI Wieku		
35.	Bezpieczeństwo i higiena pracy w nowoczesnym zakładzie przemysłowym – film dydaktyczny „Miej odwagę zwrócić uwagę”.	1
36.	BHP w nowoczesnym zakładzie przemysłowym – film dydaktyczny „Zasady Kardynalne”.	1
37.	Ogólny przegląd firm, które stosują najnowsze technologie CAD/CAM/CAE – filmy dydaktyczne.	1
38.	Projektowanie i wytwarzanie w obecnych czasach.	1
39.	Inżynieria odwrotna, jako przykład najnowszej technologii.	1
40.	Drukarki 3D – charakterystyka.	1
41.	Najnowsze maszyny pomiarowe – charakterystyka.	1

42.	Wykorzystanie techniki High Speed Machining przy produkcji części branży lotniczej.	1
43.	Etapy projektowania i techniczne przygotowanie produkcji samochodu LEOPARD przy pomocy systemu CAD/CAM.	1
44.	Możliwości wykorzystania internetu w projektowaniu i wytwarzaniu wspomaganym komputerowo.	1
45.	Techniki CAD/CAM w projektowaniu samolotów – przykłady rozwiązań PZL Mielec.	1
	Razem	51

Rozkład materiału nauczania z TECHNOLOGII MECHANICZNEJ

Klasa III Technikum Mechanicznego

Liczba godzin tygodniowo: 1,5

Lp.	Temat	Liczba godzin
1.	Zapoznanie z programem nauczania, stawianymi wymaganiami, metodami i kryteriami oceniania (PSO).	1
I. Pasowania i pomiary		
2.	Tolerancje i pasowania w budowie maszyn.	1
3.	Obliczanie odchyłek i wymiarów granicznych oraz tolerancji.	1
II. Obróbka cieplna i cieplnochemiczna		
4.	Cele obróbki cieplnej i zabiegi w niej występujące.	1
5.	Odmiany alotropowe żelaza.	1
6.	Składniki strukturalne układu żelazo węgiel.	1
7.	Hartowanie - cel, odmiany i sposoby.	1
8.	Odpuszczanie.	1
9.	Wyżarzanie – cel i rodzaje.	1
10.	Węgloutwardzanie stali.	1
11.	Azotowanie stali.	1
12.	Przesycanie i starzenie.	1
13.	Wady powstające podczas obróbki cieplnej.	1
14.	Naprężenia własne w obróbce cieplnej.	1
III. Obróbka skrawaniem		
15.	Maszynowa obróbka skrawaniem,	1
16.	Podstawowe operacje tokarskie.	1
17.	Technologia otworów w 6-8 klasie dokładności.	1
18.	Procesy technologiczne oraz warunki ich opracowywania (film).	1
19.	Zasady ustalania przedmiotów na obrabiarkach.	1
20.	Uchwyty tokarskie, frezarskie i wiertarskie (film).	1
21.	Charakterystyka i odmiany procesu szlifowania.	1
22.	Budowa, mocowanie i podział ściernic.	1
23.	Ostrzenie i samoostrzenie tarcz szlifierskich.	1
24.	Frezowanie – podział i analiza rodzajów frezowania.	1
25.	Frezy – rodzaje, przeznaczenie i sposoby mocowania.	1
26.	Przecinanie i frezowanie rowków spustowych.	1
27.	Parametry skrawania przy frezowaniu.	1
28.	Metody nacinania uzębień – wiadomości podstawowe.	1
29.	Metody kształtowe nacinania uzębień.	1
30.	Metody obwiedniowe nacinania uzębień.	2

31.	Powtórzenie wiadomości.	1
32.	Sprawdzian wiadomości.	1
33.	Rodzaje wiercenia.	1
34.	Pogłębianie, rozwiercanie i nawiercanie.	1
35.	Struganie i dłutowanie.	1
36.	Przeciąganie i przepychanie.	1
37.	Rozpoznawanie narzędzi skrawających.	2
38.	Trwałość ostrza.	1
39.	Skrawalność i skrawność.	1
40.	Chłodzenie i smarowanie w procesie skrawania.	1
41.	Przepisy BHP, p.poż. i ochrony środowiska w procesach obróbki skrawaniem.	1
42.	Dokumentacja konstrukcyjna i technologiczna wyrobu.	1
43.	Naddatki na obróbkę.	1
44.	Bazy obróbkowe oraz sposoby ustalania i mocowania przedmiotów.	1
45.	Półfabrykaty i ich przygotowanie.	2
46.	Powtórzenie wiadomości.	1
47.	Sprawdzian wiadomości.	1
	Do dyspozycji nauczyciela	1
	Razem	51

Rozkład materiału nauczania z EKSPLOATACJI MASZYN I URZĄDZEŃ

Klasa III Technikum Mechanicznego

Liczba godzin tygodniowo: 1

Lp.	Temat/zagadnienie	Liczba godzin lekcyjnych
1.	Zapoznanie z programem nauczania, stawianymi wymaganiami, metodami i kryteriami oceniania (PSO).	1
I. Obsługiwanie maszyn i urządzeń		
2.	Klasyfikacja rodzajów obsługiwanie. Obsługa czasowa.	1
3.	System napraw planowo-zapobiegawczych.	1
4.	Cykle naprawcze, harmonogramy i karty napraw.	1
II. Naprawa maszyn i urządzeń		
5.	Naprawa maszyn – wiadomości podstawowe.	1
6.	Demontaż w procesie naprawy.	1
7.	Technologia mycia i czyszczenia.	1
8.	Weryfikacja w procesie naprawy.	1
9.	Metody regeneracji oraz kryteria ich wyboru.	1
10.	Sprawdzian wiadomości.	1
11.	Montaż naprawianych maszyn, próby i odbiór po naprawie.	1
12.	BHP podczas napraw.	1
13.	Powtórzenie wiadomości.	1
14.	Dokumentacja technologiczna procesu naprawy.	1
15.	Kryteria kwalifikacji części do regeneracji.	1
16.	Metody regeneracji części i całych zespołów – uwagi wstępne i wymiary naprawcze.	1
17.	Naprawa metodą obróbki mechanicznej.	1
18.	Naprawa metodą obróbki plastycznej.	1
19.	Naprawa metodą spawania i napawania.	1

20.	Naprawa połączeń spoczynkowych.	1
21.	Naprawa połączeń ruchowych.	1
22.	Naprawa kadłubów i korpusów.	1
23.	Naprawa wałów i wrzecion.	1
24.	Analizowanie dokumentacji technicznej maszyny.	1
25.	Sporządzanie schematu demontażu i montażu.	1
26.	Planowanie procesu naprawy głównej.	1
27.	Powtórzenie wiadomości.	1
28.	Sprawdzian wiadomości.	1
III. Recykling w eksploatacji		
29.	Recykling jako metoda likwidowania maszyny.	1
30.	Recykling a ochrona środowiska.	1
31.	Opracowanie procedury likwidacji maszyny.	1
IV. Logistyka w eksploatacji		
32.	Planowanie i organizacja zaopatrzenia i magazynowania.	1
33.	Zarządzanie materiałami, energią i informacją.	1
34.	Powtórzenie wiadomości.	1
	Razem	34

Rozkład materiału nauczania z PRACOWNI TECHNICZNEJ

Klasa III Technikum Mechanicznego

Liczba godzin tygodniowo: 4

Lp.	Tematy	Liczba godzin lekcyjnych
1.	Zapoznanie z programem nauczania, stawianymi wymaganiami, metodami i kryteriami oceniania (PSO).	1
2.	Regulamin i zasady obowiązujące w pracowni.	1
I. Pomiary wielkości geometrycznych		
3.	Ćwiczenia w określaniu wartości tolerancji oraz dobór narzędzi pomiarowych w zależności od wartości odchyłek.	2
4.	Ćwiczenia w określaniu i doborze pasowań.	2
5.	Obliczanie luzów wcisków i pozostałych parametrów pasowań.	2
6.	Zaliczenie ćwiczeń tolerancji i pasowań.	2
7.	Ćwiczenia w tolerowaniu wymiarów liniowych.	2
8.	Sprawdzanie chropowatości powierzchni.	2
9.	Pomiary wymiarów zewnętrznych za pomocą mikromierzy.	2
10.	Kontrolowanie wymiarów wewnętrznych mikrometrami i suwmiarkami z odczytem cyfrowym.	2
11.	Kontrolowanie wymiarów liniowych za pomocą płytek wzorcowych.	2
12.	Pomiary kątów liniałem sinusowym.	2
13.	Zaliczenie ćwiczeń z pomiarów płytkami, suwmiarkami i mikrometrami.	2
14.	Pomiary bicia promieniowego i poosiowego. Wyrównywanie części.	2
15.	Kontrola wymiarów liniowych sprawdzianami.	2
16.	Pomiary stożków zewnętrznych i wewnętrznych.	2
17.	Mierzenie średnic otworów za pomocą czujnika zegarowego.	2
18.	Pomiary kątów poziomnicami.	2
19.	Pomiary średnic wałków za pomocą passametrów.	2

20.	Zaliczenie ćwiczeń z pomiarów warsztatowych.	2
II. Badania właściwości metali i stopów		
21.	Badania właściwości wytrzymałościowych metali – wiadomości podstawowe.	2
22.	Badania właściwości technologicznych metali – wiadomości podstawowe.	2
23.	Statyczna próba rozciągania.	2
24.	Analiza przebiegu badania na maszynie wytrzymałościowej.	2
25.	Statyczna próba ściskania – badanie i analiza.	2
III. Projektowanie procesu wytwarzania		
26.	Ćwiczenie w opracowaniu procesów technologicznych części klasy wał.	3
27.	Wykazy maszyn, urządzeń i narzędzi kontrolno pomiarowych do procesu wałka.	2
28.	Zaliczenie ćwiczeń dotyczących procesów technologicznych wałka wraz z wykazami.	2
29.	Wzorcowy proces technologiczny tulei.	1
30.	Wykazy maszyn i urządzeń do procesu technologicznego tulei.	1
31.	Proces technologiczny tulei wraz z wykazami maszyn, uchwytów i narzędzi kontrolno-pomiarowych (ćwiczenia).	2
32.	Film „Pomiary warsztatowe” (suwmiarki i mikrometry, pomiary otworów, czujniki mechaniczne).	2
33.	Film „Pomiary warsztatowe” (pomiary chropowatości, pomiary gwintów, pomiary kół zębatych).	2
IV. Badanie właściwości metali i stopów		
34.	Statyczne badania twardości.	2
35.	Pomiar twardości metodą Brinella.	2
36.	Pomiar twardości metodą Rockwella.	2
37.	Pomiar twardości metodą Wickersa.	2
38.	Pomiar twardości metodą Poldi.	2
39.	Próba zarysowania.	1
40.	Badanie udarności młotem Charpy'ego.	1
41.	Próba iskrowa stali.	1
42.	Próba tłoczności blach metodą Erichsena.	1
43.	Badanie skrawalności i ścieralności.	2
44.	Próby zginania i spęczania.	2
45.	Badania właściwości odlewniczych.	2
46.	Zaliczenie ćwiczeń.	2
V. Badania metalograficzne		
47.	Badania metalograficzne makro- i mikroskopowe.	2
48.	Pobieranie i przygotowanie próbek do badań metalograficznych.	1
49.	Wykrywanie w stopach Fe-C rozkładu zanieczyszczeń siarką i fosforem.	1
50.	Badania mikroskopowe stali po obróbce plastycznej na zimno.	2
51.	Badania mikroskopowe stali wyżarzanej po obróbce plastycznej na zimno.	2
52.	Badanie mikroskopowe stali przed i po obróbce cieplnej.	2
53.	Badanie mikroskopowe stali przed i po obróbce cieplnochemicznej.	2
54.	Badania mikroskopowe żeliw i metali nieżelaznych.	2
55.	Zaliczenie ćwiczeń.	2
VI. Badania nieniszczące złączy spawanych		
56.	Badania magnetyczne.	1
57.	Badania ultradźwiękowe.	1
58.	Badania radiograficzne.	1
59.	Ogłędziny zewnętrzne i badania szczelności.	1

VII. Diagnostyka maszyn i urządzeń		
60.	Diagnozowanie maszyn na podstawie pomiarów procesów roboczych.	2
61.	Diagnozowanie maszyn na podstawie pomiarów procesów towarzyszących.	2
62.	Badanie sprężarki tłokowej.	2
VIII. Pomiary wielkości fizycznych		
63.	Pomiary temperatury.	4
64.	Pomiary ciśnienia.	4
65.	Sprawdzanie i cechowanie manometrów.	1
IX. Sterowanie i regulacja		
66.	Sprawdzanie hydraulicznych układów sterowania.	2
67.	Sprawdzanie pneumatycznych układów sterowania.	2
68.	Badania układów regulacji.	2
69.	Zaliczenie ćwiczeń.	2
	Do dyspozycji nauczyciela.	8
	Razem	136

Rozkład materiału nauczania z BEZPIECZEŃSTWA PRACY, OCHRONY ŚRODOWISKA, ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ
Klasa III Technikum Mechanicznego
Liczba godzin tygodniowo: 1

Lp.	Temat/zagadnienie	Liczba godzin lekcyjnych
I. Wiadomości wstępne		
1.	Lekcja organizacyjna – zapoznanie z programem nauczania.	1
II. Bezpieczeństwo, higiena i prawo pracy.		
2.	Prawna ochrona pracy.	3
3.	Prawa i obowiązki pracowników i pracodawców.	3
4.	Wymagania dotyczące pomieszczeń pracy i pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.	2
5.	Wymagania dotyczące stanowisk pracy.	2
6.	Zasady prawidłowej organizacji stanowisk pracy.	2
7.	Zagrożenia związane z czynnikami środowiska pracy.	2
8.	Zagrożenia wypadkowe.	2
9.	Zasady bezpiecznego magazynowania materiałów.	2
10.	Wypadki przy pracy.	3
11.	Choroby zawodowe.	2
12.	Obciążenia fizyczne i psychiczne związane z pracą.	2
13.	Zasady bezpiecznego transportu.	3
14.	Zasady doboru podręcznego sprzętu gaśniczego oraz postępowania na wypadek pożaru.	2
15.	Zasady udzielania pierwszej pomocy.	3
	Razem	34

Rozkład materiału nauczania z zajęć praktycznych:
OBRÓBKA MECHANICZNA
Klasa III Technikum Mechanicznego
Liczba godzin tygodniowo: 5

Lp.	Temat / zagadnienie	Liczba godzin lekcyjnych
1.	Przestrzeganie zasad bezpiecznej pracy podczas obróbki mechanicznej. Omówienie przepisów BHP i P.POŻ.	5
2.	Toczenie rowków na powierzchniach zewnętrznych i przecinanie.	5
3.	Toczenie powierzchni wewnętrznych walcowych.	5
4.	Toczenie i wytaczanie powierzchni stożkowych i kształtowych.	5
5.	Toczenie gwintów.	5
6.	Frezowanie powierzchni płaskich i kształtowych oraz rowków.	5
7.	Szlifowanie wałków i otworów. Szlifowanie powierzchni płaskich.	5
	Razem	35

Rozkład materiału nauczania z zajęć praktycznych:

ROZDZIELNIA ROBÓT I NARZĘDZIOWNIA. KONTROLA TECHNICZNA.

Klasa III Technikum Mechanicznego

Liczba godzin tygodniowo: 5

Lp.	Temat / zagadnienie	Liczba godzin
1.	Planowanie i organizacja pracy, przestrzeganie przepisów BHP oraz P.POŻ. w rozdzielni robót i wypożyczalni narzędzi. Zapoznanie z PSO.	5
2.	Wypisywanie dokumentów występujących w rozdzielni robót i wypożyczalni narzędzi.	5
3.	Wydawanie i przyjmowanie przyrządów oraz narzędzi pomiarowych i skrawających po zakończeniu pracy.	5
4.	Konserwacja i przechowywanie przyrządów oraz narzędzi pomiarowych i skrawających.	5
5.	Dobieranie narzędzi pomiarowych i sprawdzianów do przeprowadzania kontroli jakości określonych wyrobów.	5
6.	Pomiary wyrobów oraz ustalanie przyczyn ich wad.	5
7.	Wydawanie, przyjmowanie i ewidencjonowanie prac. Wypełnianie dokumentacji z kontroli jakości.	5
	Razem	35

Rozkład materiału nauczania z zajęć praktycznych:

SPAWANIE, ZGRZEWANIE, LUTOWANIE, KLEJENIE

Klasa III Technikum Mechanicznego

Liczba godzin tygodniowo: 5

Lp.	Temat/zagadnienie	Liczba godzin lekcyjnych
1.	Organizacja stanowiska pracy. Omówienie przepisu bhp i ppoż.	5
2.	Wykonywanie spoin czołowych w różnych pozycjach spawania.	5
3.	Wykonywanie spoin pachwinowych w różnych pozycjach spawania.	5
4.	Zgrzewanie punktowe cienkich blach i prętów.	5
5.	Spawanie gazowe metodą w lewo i w prawo.	5
6.	Lutowanie miękkie i twarde kształtek miedzianych.	5
7.	Klejanie różnych materiałów.	5
	Razem	35

Rozkład materiału nauczania z zajęć praktycznych:**MONTAŻ MASZYN I MECHANIZMÓW****Klasa III Technikum Mechanicznego****Liczba godzin tygodniowo: 5**

Lp.	Temat/ zagadnienia	Liczba godzin
1	Zajęcia organizacyjne. Przestrzeganie BHP i p. poż. Na montażu maszyn i mechanizmów	5
2	Rodzaje połączeń stosowanych w montażu. Montaż połączeń wtłaczanych	5/10
3	Montaż połączeń kołkowych	5
4	Montaż połączeń gwintowych	5
5	Montaż wałków i osi	5
6	Montaż łożysk ślizgowych i tocznych	5
7	Montaż sprzęgieł.	5
8	Odbiór techniczny. Sprawdzenie jakości wykonywanych prac.	5

Rozkład materiałów z zajęć praktycznych:**KONSERWACJA I NAPRAWA MASZYN I URZĄDZEŃ****Klasa III Technikum Mechanicznego****Liczba godzin tygodniowo: 5**

Lp.	Tematy / zagadnienia	Liczba godzin
1.	Organizacja stanowisk pracy, przestrzegania przepisów BHP i P POŻ.	5
2.	Wykonanie czynności konserwacyjnych i regulacyjnych zgodnie z DTR .	5
3.	Sprawdzenie działania urządzenia i mechanizmów.	5
4.	Wykonanie demontażu urządzenia.	5
5.	Montaż i regulacja poszczególnych zespołów i całego urządzenia.	5
6.	Określenie stopnia zużycia części, segregowanie części na dobre do naprawy lub wymiany.	5
7.	Wykonanie drobnych napraw, wymiany części.	5
8.	Wykonanie próby po naprawie. Sprawdzenie jakości wykonanych prac.	5/10
	Razem:	40/45

Rozkład materiału nauczania z RELIGII**Klasa III Technikum Mechanicznego****Liczba godzin tygodniowo: 2**

Lp.	Temat	Liczba godzin lekcyjnych
1.	Organizacja pracy na lekcjach religii	1
	I. Życie w Chrystusie	
2.	Co mam czynić, aby osiągnąć Życie wieczne	1
3.	Powołanie do szczęścia – szczęście chrześcijańskie	1

4.	Wolność i odpowiedzialność	1
5.	Nauka Jezusa o miłości	1
6.	Czyny dobre i złe – źródła moralności	1
7.	Uczucia i życie moralne	1
8.	Wybierać zgodnie z sumieniem	1
9.	Bądźcie doskonali – cnoty i łaska	1
10.	Miłosierdzie i grzech	1
11.	Sprawiedliwość Boża	1
12.	Rok łaski od Pana – odpusty	1
II. W modlitwie Jezus objawia Ojca		
13.	Modlitwa – dar przyjaźni człowieka z Bogiem	1
14.	Jezus uczy nas modlitwy	1
15.	Jezus uczy nas jak wypełniać wolę Boga	1
16.	„Nie wódź nas na pokuszenie”	1
17.	Tradycja modlitwy chrześcijańskiej	1
18.	Rola modlitwy w życiu chrześcijanina	1
III. Z Chrystusem uwielbiamy Ojca – Dekalog		
19.	Dekalog darem Boga dla człowieka	1
20.	Bóg jest jeden	2
21.	Jego imię jest święte	1
22.	Obowiązek świętowania Dnia Pańskiego	2
23.	Szacunek okazywany rodzicom	2
24.	Poszanowanie godności i życia człowieka	2
25.	Powołanie do czystości	2
26.	Poszanowanie własności prywatnej i społecznej	2
27.	Dawać świadectwo prawdzie	1
IV. Chrystus mocą Ducha Św. Uczy i posyła – tajemnica Kościoła		
28.	Kościół w tajemnicy Ducha Świętego	1
29.	Prześladowanie chrześcijan	1
30.	Nauczycielski Urząd Kościoła	1
31.	Początek Kościoła na ziemiach polskich	1
32.	Patronowie Polski – św. Wojciech i św. Stanisław	1
33.	Rola Prymasa Stefana Wyszyńskiego w dziejach narodu polskiego	1
34.	Jestem odpowiedzialny za Kościół w Polsce	1
35.	Stosunek Kościoła do państwa	1
36.	Dar władzy w planach Bożych	1
V. Życie chrześcijanina w świecie		
37.	Osoba ludzka fundamentem życia społecznego	1
38.	Prawa i obowiązki człowieka we wspólnocie ludzkiej	1
39.	Godność pracy ludzkiej	1
40.	Prawda w życiu osobistym i społecznym	1
41.	Obowiązki wobec państwa	1
42.	Człowiek wobec przyrody i środowiska	1
43.	Odnowienie świata w Jezusie – paruzja	1
VI. Katechezy liturgiczne i okolicznościowe		
44.	Oddajemy Boga chwałę – liturgia Kościoła	1
45.	Kult Maryi Matki Bożej	1
46.	Uroczystość Wszystkich Świętych	1
47.	Dzień Zaduszny	1

48.	Adwent – czas refleksji i zadumy	1
49.	Uroczystość Bożego Narodzenia	1
50.	Wielki Post	1
51.	Przygotowanie do szkolnych rekolekcji wielkopostnych	1
52.	Zmartwychwstały Chrystus Zbawicielem świata	1
53.	Przygotowanie do dobrego przeżycia wakacji	1
54.	Jan Paweł II – Dzień Papieski, Rocznica śmierci Papieża Polaka	2
55.	Lekcje powtórzeniowe, sprawdziany wiadomości	3
56.	Pogadanki na aktualne tematy z zakresu problematyki moralności, rodziny, ochrony życia itp.	4
	Razem	68