OKRĘGOWY OŚRODEK WYCHOWAWCZY W KCYNI

PLAN WYNIKOWY III ROKU NAUCZANIA PRZEDMIOTU:

PODSTAWY KONSTRUKCJI MASZYN I MASZYNOZNAWSTWO

KLASA III

Typ szkoły : **Branżowa Szkoła I Stopnia**
Zawód : **Ślusarz** symbol: **752204**
Podbudowa programowa: **szkoła podstawowa**
Oznaczenie i nazwa kwalifikacji: **MEC.08 Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi**

Opracowano na podstawie: Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego (Dz. U. 2019 r., poz. 991 z późn.zm.); Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego (Dz. U. 2024 r., poz. 611 z późn.zm.); Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego (Dz. U. z 2020 r. poz. 82).

Opracował: mgr inż. Sławomir Obremski

OKRĘGOWY OŚRODEK WYCHOWAWCZY W KCYNI

REALIZACJA POSZCZEGÓLNYCH PRZEDMIOTÓW ZAWODOWYCH W OKRESIE 3-LETNIM
W BRANŻOWEJ SZKOLE I STOPNIA NR 2 W OKRĘGOWYM OŚRODKU WYCHOWAWCZYM W KCYNI

	KLASA I	KLASA II	KLASA III	Suma godzin w trzyletnim okresie nauczania
PODSTAWY KONSTRUKCJI MASZYN I MASZYNOZNAWSTWO	**1 godz.**	**1 godz.**	**2 godz.**	**144 godz. ***
TECHNIKI WYTWARZANIA ELEMENTÓW MASZYN, URZĄDZEŃ I NARZĘDZI	1 godz.	3 godz.	2 godz.	216 godz. *
TECHNOLOGIA NAPRAW ELEMENTÓW MASZYN, URZĄDZEŃ I NARZĘDZI	1 godz.	1 godz.	2 godz.	144 godz. *
DOKUMENTACJA TECHNICZNA Z BHP W ŚLUSARSTWIE	1 godz.	1 godz.	1 godz.	108 godz.*
TECHNOLOGIA Z MATERIAŁOZNAWSTWEM	1 godz.	1 godz.	1 godz.	108 godz.*
RAZEM	5 godz.	7 godz.	8 godz.	720 godz. *

*Przyjęto do obliczeń 36 tygodni pracy w roku szkolnym
Minimalna liczba godzin do realizacji obliczana jest na okres 32 tygodni pracy

Opracował: mgr inż. Sławomir Obremski

TRZECI ROK NAUCZANIA

ILOŚĆ TYGODNI NAUKI W ROKU SZKOLNYM: ***36***

LICZBA GODZIN NAUKI W TYGODNI: ***2***

W TRZECIM ROKU NAUCZANIA: ***72 godz.***

W TRZYLETNIM CYKLU NAUCZANIA: ***144 godz.***

IX Układy napędowe maszyn

Lp.	Temat jednostki lekcyjnej	Wymagania podstawowe	Wymagania ponadpodstawowe	Uwagi
1–3	Silniki elektryczne – budowa i zasada działania	Rozpoznaje silnik elektryczny	Omawia zastosowania w maszynach	Pokaz schematów
4-6	Silniki spalinowe – podstawy budowy	Wymienia części główne	Omawia zasadę działania	Modele
7–9	Napędy hydrauliczne i pneumatyczne	Rozróżnia napędy	Omawia przykłady zastosowania	Filmy edukacyjne
10–13	Powtórzenie i sprawdzian	Wymienia rodzaje napędów	Porównuje napędy	Test

Opracował: mgr inż. Sławomir Obremski

X Obciążenia i wytrzymałość elementów

14–17	Siły i naprężenia w elementach	Rozpoznaje rodzaje obciążeń	Omawia wpływ obciążeń na element	Schematy
18–21	Moment siły i jego znaczenie	Oblicza moment w prostych przykładach	Wyjaśnia zastosowania praktyczne	Ćwiczenia rachunkowe
22–26	Powtórzenie i sprawdzian	Podaje definicje	Rozwiązuje trudniejsze zadania	Test

XI Dokumentacja techniczna

27–32	Rysunki wykonawcze – analiza	Odczytuje rysunki	Sporządza szkic elementu	Ćwiczenia
33–36	Rysunki złożeniowe – analiza	Rozpoznaje części na rysunku	Wykonuje prosty rysunek złożeniowy	Ćwiczenia
37–40	Normy i oznaczenia techniczne	Rozpoznaje symbole	Stosuje normy w rysunkach	Normy PN
41–46	Powtórzenie i sprawdzian	Odczytuje rysunki	Tworzy schemat	Test

Opracował: mgr inż. Sławomir Obremski

XII Eksploatacja i diagnostyka maszyn

47–51	Zużycie elementów maszyn	Rozpoznaje objawy zużycia	Omawia przyczyny awarii	Pokaz części
52–58	Smarowanie i konserwacja	Podaje sposoby smarowania	Dobiera smary do zastosowań	Przykłady praktyczne
59–66	Podstawy diagnostyki maszyn	Podaje przykłady usterek	Omawia sposoby zapobiegania	Dyskusja
67–72	Powtórzenie i sprawdzian końcowy	Wymienia zasady eksploatacji	Łączy wiedzę w całość	Sprawdzian końcowy

PIERWSZY ROK NAUCZANIA **36 godz.**
DRUGI ROK NAUCZANIA **36 godz.**
TRZECI ROK NAUCZANIA **72 godz.**

Razem w trzyletnim okresie nauczania **144 godz.**

Opracował: mgr inż. Sławomir Obremski