

# PLAN WYNIKOWY- MASZYNY I NARZĘDZIA

KLASA I- 1 godzina tygodniowo

Opracowany na podstawie „Programu nauczania dla zawodu stolarz ” nr 742(01)-  
program przewiduje dwie godziny nauczania przedmiotu w trzyletnim cyklu kształcenia  
Opracował Jacek Zgórecki – nauczyciel ZSZ przy Ośrodku Szkolno –Wychowawczym w Grodkowie

DZIAŁY PROGRAMOWE	TEMATY LEKCJI	IŁOŚĆ GODZ.	PRZEWIDYWANE WIADOMOŚCI I UMIEJĘTNOŚCI Uczeń potrafi:	UWAGI O REALIZACJI
<b>LEKCJA ORGANIZACYJNA</b>	- Zapoznanie uczniów z planem wynikowym - Przedmiotowy system oceniania	1		
<b>NARZĘDZIA DO OBRÓBKİ RĘCZNEJ</b>	Piły- podział i zastosowanie Dłuta- podział i zastosowanie Strugi- podział i zastosowanie Pilniki- podział i zastosowanie Świdry- podział i zastosowanie Konserwacja i przygotowanie narzędzi do pracy Bhp podczas pracy narzędziami ręcznymi	1 1 1 1 1 1 1	- rozpoznawać narzędzia -nazwać części składowe narzędzi - umieć przygotować narzędzia do pracy - konserwować narzędzia - posługiwać się bezpiecznie narzędziami	
<b>MECHANIKA</b>	Jednostki miar w układzie SI Rodzaje ruchów Rodzaje obciążeń i naprężeń Wytrzymałość materiałów	1 1 1 1	- znać jednostki miar w układzie SI - określić rodzaje ruchów - zamieniać jednostki w układzie SI - wymienić rodzaje obciążeń i naprężeń	

DZIAŁY PROGRAMOWE	TEMATY LEKCJI	ILOŚĆ GODZ.	PRZEWDYWANE WIADOMOŚCI I UMIEJĘTNOŚCI Uczeń potrafi:	UWAGI O REALIZACJI
<b>PODSTAWY MASZYNO-ZNAWSTWA</b>	Rodzaje połączeń nierozłącznych Rodzaje połączeń rozłącznych Rodzaje łożysk i zastosowanie Rodzaje przekładni i zastosowanie Rodzaje sprzęgieł i zastosowanie Mechanizmy- rodzaje,budowa i zastosowanie Rodzaje silników stosowanych w obrabiarkach Ciśnieniowe elementy sterujące i mocujące Urządzenia do automatycznej kontroli i regulacji	2 2 1 2 1 1 1 1 2	- wymienić rodzaje połączeń rozłącznych i nierozłącznych -określić rodzaj i wymiar łożysk tocznych - podać przykłady zastosowania przekładni i sprzęgieł - określić budowę przekładni na podstawie schematu -wymienić rodzaje i zastosowanie mechanizmów -znać rodzaje silników - rozpoznawać elementy sterujące oraz elementy automatyki do kontroli regulacji	
<b>ELEKTRO-NARZĘDZIA</b>	Podział i zastosowanie elektronarzędzi Przygotowanie elektronarzędzi do pracy Bhp podczas pracy elektronarzędziami	2 2 2	- rozróżniać elektronarzędzia - przygotować odpowiednie elektronarzędzie do danej pracy i bezpiecznie się nimi posługiwać	
<b>Godziny do dyspozycji nauczyciela</b>		4		

## PLAN WYNIKOWY DLA KLASY II- 1 godzina tygodniowo

### MASZYNY I NARZĘDZIA

Opracowany na podstawie „Programu nauczania dla zawodu stolarz ” nr 742(01)

DZIAŁY PROGRAMOWE	TEMATY LEKCJI	ILOŚĆ GODZ.	PRZEWIDYWANE WIADOMOŚCI I UMIEJĘTNOŚCI Uczeń potrafi:	UWAGI O REALIZACJI
<b>LEKCJA ORGANIZACYJNA</b>	- Zapoznanie uczniów z planem wynikowym - Przedmiotowy system oceniania	1		
<b>NARZĘDZIA DO OBRÓBKIMASZYNOWEJ</b>	Parametry ostrza skrawającego Klasyfikacja narzędzi do obróbki mechanicznej Przygotowanie narzędzi do pracy Ostrzenie i konserwacja narzędzi	1 1 1 1	- rozpoznawać narzędzia do obróbki mechanicznej - nazwać części składowe narzędzi - przygotować narzędzia do pracy - zamocować odpowiednio narzędzia	
<b>PRZYRZĄDY POMIAROWE</b>	Jednostki miar w układzie SI Rodzaje przyrządów pomiarowych Budowa suwmiarki Technika pomiaru suwmiarkami	1 1 1 1	- zamieniać jednostki w układzie SI - mierzyć suwmiarką - rozróżniać przyrządy pomiarowe	

DZIAŁY PROGRAMOWE	TEMATY LEKCJI	IŁOŚĆ GODZ.	PRZEWIDYWANE WIADOMOŚCI I UMIEJĘTNOŚCI Uczeń potrafi:	UWAGI O REALIZACJI
<b>OBRABIARKI DO DREWNA</b>	Klasyfikacja obrabiarek i parametry skrawania	1		
	Rodzaje strugarek i ich budowa	2	- opisać budowę i zastosowanie poznanych obrabiarek	
	Frezarka dolnowrzecionowa- budowa i zastosowanie	1		
	Frezarka górnwrzecionowa- budowa i zastosowanie	1		
	Wiertarkofrezarki- budowa i zastosowanie	1	- bezpiecznie obsługiwać poznane obrabiarki	
	Oprzyrządowanie frezarek	2		
	Bhp podczas pracy na frezarkach	1	- dobrać narzędzia do określonej operacji	
	Wiertarki- budowa, zastosowanie i rodzaje	1	- potrafi rozróżniać przyrządy i uchwyty obróbkowe	
	Bhp podczas pracy na wiertarkach	1		
	Rodzaje pilarek i zastosowanie	1	- obsługiwać oprzyrządowanie obrabiarek	
	Bhp podczas pracy na pilarkach	1	- dobrać parametry skrawania	
	Rodzaje tokarek i zastosowanie	1		
	Budowa tokarki uniwersalnej	1		
	Bhp podczas pracy na tokarkach	1		
	Rodzaje szlifierek i zastosowanie	1		
Budowa szlifierki taśmowej, bhp podczas szlifowania	2			
<b>BEZPIECZEŃSTWO PRACY</b>	Przyczyny wypadków przy pracy	1	- przygotować stanowisko pracy	
	Metody zapobiegania wypadkom	1	- analizuje i przestrzega informacje zawarte w instrukcjach obsługi	
	Obowiązki pracownika z zakresu bhp	1	- zna obowiązki i prawa zawarte w kodeksie pracy	
	Zasady ergonomii	1		
<b>Godz. do dysp. nauczyciela</b>		5		

Jacek Zgórecki- nauczyciel przedmiotów zawodowych w Zasadniczej szkole Zawodowej przy O S-W w Grodkowie

