Operator obrabiarek skrawających - III stopień

Przedmiot: **Technologia obróbki skrawaniem**

Wychowawca: **mgr Józef Olechowski**

Adres do korespondencji: **jolechowski@ckz.swidnica.pl**

Tematyka zagadnień:

1. Frezowanie.
2. Wiercenie, przeciąganie.
3. Szlifowanie, obróbki powierzchniowe.
4. Obróbki erozyjne , metody obróbki gwintów.
5. Obróbka kół zębatych.
6. Tokarki, wiertarki, frezarki.
7. Strugarki, szlifierki.
8. Mechanizmy stosowane w obrabiarkach.
9. Obrabiarki CNC - zespołowe, centra obróbcze.
10. Zasady eksploatacji maszyn i urządzeń.
11. Arkusze egzaminacyjne.
12. Zaliczenia terminy

Proszę zapoznać się z przedstawionym materiałem, założyć zeszyt przedmiotowy i wydrukować materiał lub wykonać notatki z poszczególnych zagadnień. Pytania zaznaczone grubszą czcionką należy przesłać na adres jolechowski@ckz.swidnica.pl - pozostałe opracować w zeszycie.

**Literatura:**

- Skrawanie i narzędzia - W. Brodowicz

- Podstawy technologii maszyn - J. Zawora

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest wykonanie 4 prac w podanych terminach.

**Zaliczenie 1**

Po zapoznaniu się z materiałem odpowiedz na następujące pytania:

1. **Opisz proces frezowania: zasadę procesu, rodzaje frezowania, narzędzia.**
2. Opisz procesy: wiercenia, pogłębiania, rozwiercania, narzędzia.
3. Przedstaw typowe prace wykonywane na frezarkach poziomych i pionowych -rysunki.
4. **Od jakich czynników zależy wybór średnicy freza.**
5. Przedstaw przykłady powierzchni wykonanych na przeciągarkach – rysunki.
6. **Klasyfikacja ściernic – materiały do wyrobu ściernic.**
7. **Analiza arkusza egzaminacyjnego 2.**

**Termin wykonania 16.02.2022r. (środa)**

Podpisać imieniem i nazwiskiem podać aktualny numer telefonu do kontaktu.

Zadanie można wykonać w edytorze tekstu np. Word. Można również zrobić skan lub zdjęcie notatki i przesłać na adres: **jolechowski@ckz.swidnica.pl**

**Zaliczenie 2**

Po zapoznaniu się z materiałem odpowiedz na następujące pytania :

1. **Opisz zasadę obróbki elektroerozyjnej - podaj przykłady zastosowania.**
2. Opisz rodzaje szlifowania- narzędzia i zastosowanie.
3. **Scharakteryzuj obróbkę strumieniowo- ścierną podaj zastosowanie.**
4. **Opisz metody obróbki gwintów na tokarkach.**
5. Opisz metodę dłutowania kół zębatych.
6. **Analiza arkusza egzaminacyjnego 4.**

**Termin wykonania 22.02.2022 (wtorek )**

Podpisać imieniem i nazwiskiem

Zadanie można wykonać w edytorze tekstu np. Word . Można również zrobić skan lub zdjęcie notatki i przesłać na adres : **jolechowski@.ckz.swidnica.pl**

**Zaliczenie 3**

Po zapoznaniu się z materiałem odpowiedz na następujące pytania :

1. Naszkicuj tokarkę kłową i zaznacz poszczególne podzespoły
2. **Przedstaw klasyfikację wiertarek podaj zastosowanie.**
3. **Opisz klasyfikację szlifierek kłowych do wałków w zależności od sposobu pracy.**
4. Scharakteryzuj strugarki ogólnego przeznaczenia -podaj zastosowanie.
5. **Analiza arkusza egzaminacyjnego 3.**

**Termin wykonania 29.02.2022r. (wtorek)**

Podpisać imieniem i nazwiskiem

Zadanie można wykonać w edytorze tekstu np. Word . Można również zrobić skan lub zdjęcie notatki i przesłać na adres : **jolechowski@ckz.swidnica.pl**

**Zaliczenie 4**

Po zapoznaniu się z materiałem odpowiedz na następujące pytania :

1. **Opisz budowę i zasadę działania przekładni Nortona.**
2. Narysuj schemat obrabiarki zespołowej – zaznacz zespoły.
3. **Opisz wyposażenie obrabiarek sterowanych numerycznie.**
4. Scharakteryzuj jakie wymagania eksploatacyjne stawia się urządzeniom
5. **Smarowanie - techniki smarowania obrabiarek.**
6. Analiza arkusza egzaminacyjnego 1.

**Termin wykonania 08.03.2022 (wtorek)**

Podpisać imieniem i nazwiskiem - przesłać na adres: **jolechowski@ckz.swidnica.pl**