

**HARMONOGRAM KURSU NA OPERATORA HARWESTERA**

**Projekt Nauka (nie) idzie w las - wsparcie kształcenia zawodowego w Zespole Szkół Ekonomiczno - Usługowych w Żychlinie**

**STYCZEŃ - LUTY**

**30.01.2023 – 11.02.2023**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data/sala** | **Godziny realizacji szkolenia** | **Przedmiot / Temat** | **Wykładowca** |
| **30-01-2023****Poniedziałek****Sala 01** | 10.00(1h) | Rozpoczęcie szkolenia, sprawy organizacyjne | D. Rutkowski / J. Grodecka  |
| **11.00 – 12.30****12.45 – 14.15****(4h)** | - Systemy i technologie pozyskiwania drewna i kierunki ich rozwoju, zastosowanie maszyn wielooperacyjnych- Uwarunkowania stosowania sortymentowej metody pozyskiwania drewna, ścinka harwesterem, zrywka forwarderem, wyznaczanie szlaków zrywkowych | W. Stempski |
| **14.15** | Obiad |
| **14.45 - 16.15****(2h)** | Ogólne zasady BHP i ergonomii przy pracy maszynami | R. Kłossowski |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data/sala** | **Godziny realizacji szkolenia** | **Przedmiot / Temat** | **Wykładowca** |
| **31-01-2023****Wtoreksala 01** |  | 2 symulatory  |
| **7.30 – 9.00****09.15 – 10.45****(4h)** | - Instruktarz pracy na symulatorze komputerowym harwestera | K. Lubieński |
| **11.00 – 12.30****12.45 – 14.15****(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński |
| 14.15 | Obiad |  |
| **14.45 – 16.15****16.30 – 18.00****(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data/sala** | **Godziny realizacji szkolenia** | **Przedmiot / Temat** | **Wykładowca** |
| **01-02-2023****Środasala 01** |  | 2 symulatory  |
| **7.30 – 9.00****09.15 – 10.45****(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński |
| **11.00 – 12.30****12.45 – 14.15****(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński |
| 14.15 | Obiad |  |
| **14.45 – 16.15****16.30 – 18.00****(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data/sala** | **Godziny realizacji szkolenia** | **Przedmiot / Temat** | **Wykładowca** |
| **02-02-2023****Czwarteksala 01** |  | 2 symulatory  |
| **7.30 – 9.00****09.15 – 10.45****(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński |
| **11.00 – 12.30****12.45 – 14.15****(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński |
| 14.15 | Obiad |  |
| **14.45 – 16.15****16.30 – 18.00****(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data/sala** | **Godziny realizacji szkolenia** | **Przedmiot / Temat** | **Wykładowca** |
| **03-02-2023****Piąteksala 01** |  | 2 symulatory  |
| **7.30 – 9.00****09.15 – 10.45****(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński |
| **11.00 – 12.30****12.45 – 14.15****(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński |
| 14.15 | Obiad |  |
| **14.45 – 16.15****16.30 – 18.00****(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **04-02-2023****Sobotasala 01** |  |  |
| **7.30 – 9.00****9.15 – 10.45****11.00 – 12.30****(6h)** | - Obsługa techniczna harwestera, diagnozowanie i rozwiązywanie problemów  | A. Woźniak |
| **12.45 – 14.15****(2h)** | - Systemy kontrolno-sterujące, oprogramowanie, automatyka | A. Woźniak |
| 14.15 | Obiad |
| **14.45 – 16.15****(2h)** | - Obsługa systemu komputerowego TimberMatic- Ćwiczenia w tworzeniu i edycji tablic rozkroju – program SilviA | A. Woźniak |
| **16.30- 18.00****(2h)** | - Zasady optymalizacji przerzynki- Kalibracja systemu pomiarowego | A. Woźniak |
|  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data/sala** | **Godziny realizacji szkolenia** | **Przedmiot / Temat** | **Wykładowca** |
| **06-02-2023****Poniedziałeksala 01** |  |  |
| **7.30 – 9.00****09.15 – 10.45****11.00 – 12.30****12.45 – 14.15****(8h)** | Budowa maszyny i jej komponentów | K. Polowy |
| 14.15 | Obiad |
| **14.45 – 16.15****16.30 – 18.00****(4h)** | Wiadomości o dozorze technicznym | K. Polowy |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data/sala** | **Godziny realizacji szkolenia** | **Przedmiot / Temat** | **Wykładowca** |
| **07-02-2023****Wtoreksala 01** |  | 2 symulatory |
| **7.30 – 9.00****(2h)** | Wiadomości o dozorze technicznym | K. Polowy |
| **09.15 – 10.45****11.00 – 12.30****12.45 – 14.15****(6h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Polowy |
| **14.15** | Obiad |  |
| **14.45 – 16.15****16.30 – 18.00****(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Polowy |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data/sala** | **Godziny realizacji szkolenia** | **Przedmiot / Temat** | **Wykładowca** |
| **08-02-2023****Środasala 01** |  | 2 symulatory  |
| **7.30 – 9.00****09.15 – 10.45****(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński / K. Polowy |
| **11.00 – 12.30****12.45 – 14.15****(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński / K. Polowy |
| 14.15 | Obiad |  |
| **14.45 – 16.15****16.30 – 18.00****(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński / K. Polowy |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data/sala** | **Godziny realizacji szkolenia** | **Przedmiot / Temat** | **Wykładowca** |
| **09-02-2023****Czwarteksala 01** |  | 2 symulatory |
| **7.30 – 9.00****09.15 – 10.45****(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński / K. Polowy  |
| **11.00 – 12.30****12.45 – 14.15****(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński / K. Polowy  |
| **14.15** | Obiad |  |
| **14.45 – 16.15****16.30 – 18.00****(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński / K. Polowy  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data/sala** | **Godziny realizacji szkolenia** | **Przedmiot / Temat** | **Wykładowca** |
| **10-02-2023****Piąteksala 01** |  | 2 symulatory |
| **7.30 – 9.00****09.15 – 10.45****(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński / K. Polowy  |
| **11.00 – 12.30****12.45 – 14.15****(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński / K. Polowy  |
| **14.15** | Obiad |  |
| **14.45 – 16.15****16.30 – 18.00****(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński / K. Polowy  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data/sala** | **Godziny realizacji szkolenia** | **Przedmiot / Temat** | **Wykładowca** |
| **11-02-2023****Sobotazajęcia wyjazdowe** | 6.30 | Wyjazd - Trasa potrwa około 2.30h w jedna stronę |
|  **09.00 – 11.15****11.45 – 13.15****13.30 – 15.45****(8h)** | Zajęcia warsztatowe – obsługa i konserwacja: • Zasady obsługi i konserwacji harwestera / forwardera• Napędy i układy hydrauliki roboczej• Wykonywanie prostych napraw | E. Rakowski |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Temat zajęć** | **Wymiar godzin** | **Miejsce realizacji zajęć** |
| 1. | Rozpoczęcie szkolenia | 1 | ZSEU Żychlin |
| 2. | Technologia uwarunkowania pracy maszyny leśnej | 4 | ZSEU Żychlin |
| 3. | Budowa maszyny i jej komponentów | 8 | ZSEU Żychlin |
| 4. | Bezpieczeństwo pracy i dozór techniczny | 8 | ZSEU Żychlin |
| 5. | Obsługa techniczna maszyny, diagnozowanie i rozwiązywanie problemów | 6 | Powierzchnia treningowa |
| 6. | Działanie i obsługa systemów komputerowych | 6 | ZSEU Żychlin |
| 7. | Zajęcia warsztatowe – obsługa i konserwacja | 8 | Powierzchnia treningowa |
| 8. | Instruktaż pracy na symulatorze komputerowym harwestera | 4 | ZSEU Żychlin |
| 9. | Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych  | 30 | ZSEU Żychlin/ Powierzchnia treningowa |
| 10. | Zajęcia praktyczne – w podgrupach w lesie | 15 | Powierzchnia treningowa |
| 11. | Zajęcia terenowe – indywidualna praca w lesie | 15 | Powierzchnia treningowa |
| 12. | Powtórzenie zagadnień oraz egzaminy: wewnętrzny i zewnętrzny | 14 | Powierzchnia treningowa |
| 13. | Zakończenie szkolenia | 1 | Powierzchnia treningowa |