

Kierunek studiów: TECHNIKA ROLNICZA I LEŚNA, I stopień

Pytania kierunkowe

1. Budowa działanie i regulacje wybranych maszyn rolniczych .
2. Zasady zestawiania agregatów ciągnikowo maszynowych.
3. Sprzęt techniczny i technologie stosowane w rolnictwie precyzyjnym.
4. Technologie zbioru zbóż.
5. Pozbiorowa obróbka płodów rolnych, w tym fizyczne właściwości płodów rolnych.
6. Metody estymacji parametrycznej rozkładu zmiennej losowej.
7. Mechanizacja prac związanych z konfiguracją terenu.
8. Mechanizacja pozyskiwania i transportu drewna.
9. Systemy zarządzania bazą danych – funkcje i zadania, systemy komercyjne i otwarte.
10. Algorytmizacja problemów inżynierskich.
11. Chłodzenie i zamrażanie surowców i produktów w przetwórstwie spożywczym.
12. Termiczne utrwalanie żywności.
13. Mechanizacja usuwania i utylizacja odchodów zwierzęcych z pomieszczeń inwentarskich.
14. Zjawiska cieplne występujące w układach technicznych.
15. Stan naprężenia i odkształcenia w materiale ciała poddanego działaniu obciążeń: statycznych, dynamicznych i termicznych.
16. Cyfrowe i analogowe układy elektroniczne.
17. Ogólna budowa systemów mechatronicznych stosowanych w maszynach rolniczych.
18. Źródła i technologie pozyskiwania energii odnawialnej.
19. Ogólna analiza kosztów w zarządzaniu przedsiębiorstwem.
20. Idea podejścia procesowego w zarządzaniu.
21. Procesy zużywania elementów maszyn roboczych.
22. Charakterystyka połączeń elementów stosowanych w budowie maszyn rolniczych.
23. Przekładnie i wyznaczanie stanu ich obciążenia.
24. Materiały konstrukcyjne stosowane w technice rolniczej i leśnej.

Pytania specjalizacyjne

Blok dyplomujący: INŻYNIERIA PRODUKCJI ROLNICZEJ

1. Charakterystyka systemów rolniczych.
2. Problemy związane z mechanizacją zbioru owoców i warzyw.
3. Zastosowanie technik komputerowych w projektowaniu maszyn i narzędzi rolniczych oraz modelowaniu systemów agrotechnicznych.
4. Sprzęt techniczny i technologie stosowane w szkółkarstwie.
5. Naturalne i antropogeniczne czynniki zanieczyszczenia środowiska związane z działalnością rolniczą.
6. Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem systemów technicznych.
7. Badania diagnostyczne i obsługi techniczne a utrzymanie maszyn.
8. Maszyny i urządzenia stosowane w wytwórniach pasz.
9. Kinetyka procesu suszenia płodów rolnych.
10. Tendencje w rozwoju konstrukcji wybranych maszyn rolniczych.
11. Indywidualne a grupowe rozwiązywanie problemów inżynierskich – zalety i wady.
12. Zasady ochrony własności przemysłowej i respektowania prawa autorskiego.

Blok dyplomujący: INŻYNIERIA PRZETWÓRSTWA SPOŻYWCZEGO

1. Technologie produkcji warzyw i owoców.
2. Recykling opakowań stosowanych w przetwórstwie spożywczym.
3. Jakościowe i niezawodnościowe ujęcie bezpieczeństwa systemów eksploatacji.
4. Diagnostyka w utrzymaniu maszyn i urządzeń stosowanych w przetwórstwie spożywczym.
5. Modelowanie procesów z przepływem cieczy oraz wymianą ciepła i masy.
6. Inżynierskie środowiska obliczeniowe do projektowania i doskonalenia urządzeń technicznych oraz technologii w przetwórstwie spożywczym.
7. Operacje technologiczne występujące w przetwórstwie nasion.
8. Operacje technologiczne występujące w przetwórstwie warzyw i owoców .
9. Metody i narzędzia wykorzystywane w projektowaniu i doskonaleniu procesów w przetwórstwie spożywczym.
10. Konstrukcja i zasada działania przemysłowych wytwornic pary wodnej i ciepłej wody użytkowej.
11. Indywidualne a grupowe rozwiązywanie problemów inżynierskich – zalety i wady.
12. Zasady ochrony własności przemysłowej i respektowania prawa autorskiego.

PRZEWODNICZĄCY
Rady Wydziału Samorządu Studenckiego
Wydziału Nauk Technicznych

Krzysztof Filippek

PRODZIEKAN
ds. kształcenia
dr inż. Sławomir Wierzbicki

DZIEKAN
dr hab. inż. Adam Lipiński, prof. UWM