

## КОНСПРЕКТ ПО ФМЕ 2012

- Механик*
- ✓ 1. Принципи на функционалната микроелектроника
  - ✓ 2. Същност и различие на ФМЕ от схемотехническата микроелектроника
  - ✓ 3. Динамични нееднородности в полупроводници
  - ✓ 4. Континуални среди в полупроводниковата ФМЕ
  - ✓ 5. Генератори на динамични нееднородности в полупроводниковата ФМЕ
  - ✓ 6. Устройства за управление на динамични нееднородности в полупроводниковата ФМЕ
  - ✓ 7. Детектори на динамични нееднородности в полупроводниковата ФМЕ
  - ✓ 8. Аналогови процесори на основата на СЗВ
  - ✓ 9. Цифрови процесори на основата на СЗВ
  - ✓ 10. Запомнящи устройства на основата на СЗВ
  - ✗ 11. БИСПИН-прибори
  - ✓ 12. Физични основи на молекулярната ФМЕ
  - ✓ 13. Динамични нееднородности, континуални среди и други елементи в молекулярната ФМЕ
  - ✓ 14. Устройства в молекулярната ФМЕ
  - ✓ 15. Автовълнова електроника
  - ✓ 16. Молекулярна памет
  - ✓ 17. Динамични нееднородности с оптична природа, континуална среда, генератори и детектори, управляващи устройства
  - ✓ 18. Процесори на функционалната оптоелектроника
  - ✓ 19. Запомнящи устройства на функционалната оптоелектроника
  - ✓ 20. Устройства на повърхнинни акустични вълни (ПАВ), възбуждане, разпространение и основни свойства на НПАВ
  - ✓ 21. Приложения на НПАВ устройства
  - ✓ 22. Разпространение на НПАВ в периодични метални структури
  - ✓ 23. Принцип на действие и основни топологии на резонансни НПАВ устройства
  - ✓ 24. Основни топологии на НПАВ резонансни устройства
  - ✓ 25. Сензори на ПАВ – принцип на действие, резонатори, директни сензори, грешки на измерване, сензор на налягане, измерване на усукващ момент, сензори на масово натоварване
  - ✗ 26. ПАВ филтри – основни параметри, двупосочни филтри, еднопосочни трансдюсери, еднофазни еднопосочни трансдюсери, разпределени филтри, кодирани ПАВ филтри
  - ✓ 27. Същност на невронните връзки
  - ✓ 28. Предимство на невронните мрежи
  - ✓ 29. Модел на неврон – видове активни връзки, модел на невронните

Изготвил:

доц. д-р А. Андонова

18.06.2012г. 11<sup>30</sup> 2420

Лъчко Со