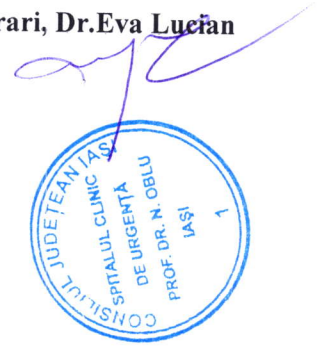


Aorobat,  
Manager,  
Sef lucrari, Dr.Eva Lucian



**TEMATICĂ și BIBLIOGRAFIE**  
**concurs bioinginer 12.02.2019**

- 1.1. Microscopul neurochirurgical – KINEVO900
  - 1.1.1. Funcții inovative;
  - 1.1.2. QEVO
  - 1.1.3. Sistem video 3D integrat
  - 1.1.4. Management date;
  - 1.1.5. Navigație funcțională;
  - 1.1.6. Structura dispozitivului;
  - 1.1.7. Descrierea panoului de conectori;
  - 1.1.8. Conversie 2D-3D;
  - 1.1.9. Panoul de conectori cu opțiune 4K 2D/3D
  - 1.1.10. Pregătirea preoperatorie;
  - 1.1.11. SmartDRAPE
  - 1.1.12. Autobalance
  - 1.1.13. Activarea conexiunii cu sistemul de navigatie
  - 1.1.14. Mentenanță;
- 1.2. Neuronavigația StealthStation S8
  - 1.2.1. Acuitatea navigațională;
  - 1.2.2. Procedură MAST cu O-arm
  - 1.2.3. Procedură OPEN cu O-arm
  - 1.2.4. Conexiunea cu O-arm-ul
  - 1.2.5. Înregistrarea pacientului cu O-arm.
  - 1.2.6. Biopsia;
  - 1.2.7. Definirea și editarea planului chirurgical;
  - 1.2.8. Traietoriile instrumentelor;
  - 1.2.9. Vizualizarea traietoriilor;
  - 1.2.10. Utilizarea Probe s Eye;
  - 1.2.11. Conexiunea microscopului Pentero 900;
  - 1.2.12. Funcția MultiVision;
  - 1.2.13. Calibrare SureTrak 2;
  - 1.2.14. Verificarea instrumentelor;
  - 1.2.15. Creare conexiune StealthStation S8- O-arm – server
  - 1.2.16. Atașarea cadrului de referință
  - 1.2.17. NavLock
  - 1.2.18. Navigarea instrumentelor cu vârf configurabil

- 1.2.19. Pregătirea elementului de referință al pacientului în neuronavigația electromagnetică;
- 1.2.20. NIPT
- 1.2.21. SMPT
- 1.2.22. NIPT cu pini;
- 1.2.23. Patient Tracker simplu
- 1.2.24. Patient Tracker și adaptor, configurație cu pini;
- 1.2.25. Emitor lateral – pregătire;
- 1.2.26. Emitorul plat – pregătire;
- 1.2.27. Metode de înregistrare;
- 1.2.28. Rolul pedalei de picior;
- 1.3. Sistem ghidare chirurgicală MazorX
  - 1.3.1. Structură dispozitiv, funcționalități;
  - 1.3.2. Proceduri de planning pre-operator;
  - 1.3.3. Pregătirea sistemului;
  - 1.3.4. Sistem chirurgical cu manipulator tip 1
  - 1.3.5. Sistem chirurgical cu manipulator tip 2
  - 1.3.6. Punerea sistemului chirurgical în poziție de lucru;
  - 1.3.7. Montare cadru pat;
  - 1.3.8. Conectare system chirurgical la cadrul patului;
  - 1.3.9. Pompa hidraulică;
- 1.4. O-arm
  - 1.4.1. Prezentarea sistemului;
  - 1.4.2. Pregătirea pre-operatorie;
  - 1.4.3. Conexiune MVS – system O – arm;
  - 1.4.4. Poziționarea sistemului o arm și a gantry-ului;
  - 1.4.5. Intervale dinamice ale gantry-ului;
  - 1.4.6. Instalarea drape-ului tubului
  - 1.4.7. Achiziția imaginilor 2D/3D;
  - 1.4.8. Etapele de conexiune cu StealthStation S8 și StealthStation S7;
  - 1.4.9. Procedul de transfer a imaginilor 3D de la O-arm la StealthStation S8 și StealthStation S7;
  - 1.4.10. Siguranța iradierii – Dozometrie – Rapoarte ;
  - 1.4.11. Depozitare;
- 1.5. Trusa LEGACY- componentă, aplicabilitate;
- 1.6. Trusa LONGITUDE- componentă – aplicabilitate;
- 1.7. Trusa Vertex- componentă- aplicabilitate;

## **Bibliografie concurs bioinginer**

**12.02.2019**

1. Irinel Popescu, Constantin Ciuce - **Tratat de chirurgie VI – Neurochirurgie –**  
Coordonatori: Ion POEATĂ, Ștefan FLORIAN
2. Thorsten M. Buzug(Ed.), **Advances in Medical Engineering ;**
3. A. Police T.D. Gligor, Gh. Ciocloada **Electronică medicală, Editura Dacia, 1993;**
4. Carr Joseph J. , Brown John M, **Introduction to Biomedical Equipment**  
**Technology, Pretince Hall, 1998;**
5. Brozino J, **The Biomedical Engineering Handbook, CRC PRESS & IEEE PRESS,**  
**2000, VOL. I+II**
6. I.C. Göknaar and L. Sevgi, **Complex Computing-Networks, Brain-like and wave-**  
**oriented**
7. Metin Akay, **Wiley encyclopedia of biomedical engineering, John Wiley & Sons,**  
**2006**
8. Webster J.G.(Ed.) – **Encyclopedia of Medical Devices and Instrumentation , A John**  
**Wiley&Sons, Inc. Publication, 2006**
9. J.F. Dyro – **Clinic Engineering Handbook, Elsevier Academic Press, 2004;**
10. **Manual de utilizare microscop KINEVO900;**
11. **Manual de utilizare StealthStation S8;**
12. **Manual de utilizare MazorX;**
13. **Manual de utilizare Pentero900;**
14. **Manual de utilizare StealthStation S8;**
15. **Manual de utilizare O-Arm2;**