

CORSO DI LAUREA: MEDICINA VETERINARIA / VETERINARY MEDICINE

CORSO MONODISCIPLINARE: *Informatica Medica* CFU 5

MONODISCIPLINARY COURSE: *Medical Informatics* CFU 5
(utilizzare questa dizione se il corso è monodisciplinare)

SUBJECT: *Medical Informatics*

CFU: 5 (about h 22 lectures, h 28 practice teaching)

Teacher: *Oscar Tamburis*; SSD: *ING-INF/05*

Office hours (orario di ricevimento) *su appuntamento / by appointment*
(via mail: oscar.tamburis@unina.it)

OBIETTIVI DEL CORSO: *Il corso si propone di fornire agli studenti gli elementi per inquadrare, sia dal punto di vista tecnologico che organizzativo, l'evoluzione del ruolo dell'Informatica in ambito medico (e, nello specifico, veterinario), dalla definizione di Informatica sanitaria, a quella più recente di eHealth. Gli argomenti affrontati nelle lezioni frontali (dagli iniziali concetti di dato ed informazione, fino ad arrivare alle reti di connessione ed al Fascicolo Sanitario Elettronico) sono affiancati da lezioni pratiche nelle quali, oltre all'utilizzo della suite di Office, si illustrano i principali software gestionali e di cartella clinica impiegati in ambito veterinario.*

OBJECTIVES OF THE COURSE: *The course aims at providing to the students the main elements related to the evolution of the role of Informatics in the medical (and veterinary) field, under both the technological and organizational side, from the first definition of Healthcare Informatics, to the more recent definition of eHealth. The arguments of the frontal lesson move from the initial definitions of data and information, up to the introduction to the networks and the Electronic Healthcare Record. In the laboratory lessons the students are called to make practice with the Office suite, and with the main professional softwares implemented in the veterinary sector.*

PROGRAMMA:

| <i>Lezione n°</i> | <i>n. ore</i> | <i>Argomenti</i> |
|-------------------|---------------|---|
| 1 | 2 | Dal Dato alla Conoscenza |
| | | Dall'Informazione ai Modelli |
| | | L'evoluzione dell'informatica nel settore sanitario |
| | | Dalla "Salute in Rete" a... |
| 2 | 2 | Sistemi Informatici & Sistemi Informativi |
| | | Sistemi Informativi Sanitari |
| | | Sistemi Informativi Veterinari |
| 3 | 2 | Sistemi Informativi Veterinari (pt. II) |
| | | Web-GIS: strumento di supporto nelle attività Veterinarie |
| | | Area MIPAAF |
| | | Sistemi Informativi Veterinari: strutture ed istituti |

| | | |
|----|----|---|
| 4 | 2 | Architetture dei SIS |
| | | Strutture informative |
| | | Informazione e codifica |
| | | Codifica e Archiviazione Dati |
| 5 | 2 | Elementi di teoria dei Codici |
| | | Dinamiche di codifica e classificazione |
| | | Sistemi terminologici, di codifica, di classificazione |
| 6 | 2 | Sistemi terminologici, di codifica, di classificazione (pt. II) |
| | | Codici per archivi dati |
| | | RDBMS & AR |
| 7 | 2 | Gli standard |
| | | La registrazione clinica |
| 8 | 2 | Da EHR... |
| | | ...attraverso il workflow... |
| | | ...e il data/information storage & retrieval... |
| 9 | 2 | ...a FSE |
| | | Sistemi di supporto alle Decisioni |
| 10 | 2 | Cognitivismo e Intelligenza Artificiale |
| | | Veterinary Telemedicine |
| | | Identificazione elettronica degli animali |
| | | One Health (Informatics) |
| 11 | 2 | Reti informatiche e Internet |
| | | Internet of (Animal Health) Things |
| | | Veterinary (Management) Informatics |
| | | Per concludere... |
| # | 28 | Il foglio elettronico: Excel (teoria ed esercitazioni pratiche) |
| | | Software clinici e di gestione per il settore veterinario e zootecnico (teoria ed esercitazioni pratiche) |

PROGRAM:

| <i>Lesson n°</i> | <i>hours per lesson</i> | <i>Topics</i> |
|------------------|-------------------------|---|
| 1 | 2 | From Data to Knowledge |
| | | From Information to Models |
| | | The evolution of Informatics in the Health sector |
| | | From "eHealth" to... |
| 2 | 2 | Computer systems & Information systems |
| | | Healthcare information systems (HIS) |
| | | Veterinary information systems |
| 3 | 2 | Veterinary Information systems (pt. II) |
| | | Web-GIS applications: web-GIS and Food Safety chain |
| | | The MIPAAF |
| | | Veterinary information systems: structures and institutes |
| 4 | 2 | HIS architectures |
| | | Information structures |
| | | Information and coding |
| | | Data coding and archiving |
| 5 | 2 | Elements of codes theory |
| | | Dynamics of coding and classification |
| | | Terminological, coding, and classification systems |
| 6 | 2 | Terminological, coding, and classification systems (pt. II) |
| | | Codes for data archiving |
| | | RDBMS & AR |
| 7 | 2 | Standards in Medical Informatics |

| | | |
|----|----|--|
| | | Clinical registration |
| 8 | 2 | From CMR... ...through the workflow... ...and the data/information storage & retrieval... |
| 9 | 2 | ...to EHR Decision Support Systems |
| 10 | 2 | Cognitive science and Artificial Intelligence Veterinary Telemedicine Animal electronic identification One Health (Informatics) |
| 11 | 2 | Networking and Internet Internet of (Animal Health) Things Veterinary (Management) Informatics Concluding... |
| # | 28 | Excel: theory and practice Professional softwares for the veterinary and zootechnician sector: theory and practice |

LIBRI DI TESTO CONSIGLIATI/ BOOKS RECOMMENDED:

- Maceratini, R., Ricci, F.L. (1999). *Il medico on-line*. Verduci Ed.
- Mari, L., Buonanno, G., Sciuto, D. (2007). *Informatica e cultura dell'informazione*. McGraw-Hill;
- Caccia, C. (2008). *Management dei sistemi informativi in sanità*. McGraw-Hill;
- Consorti, F., Nanni, M. (2009). *Manuale ECDL-H*. www.scriptaweb.eu ;
- Terzoni, S., Destrebecq, A. (2010). *Informatica per le professioni infermieristiche e ostetriche*. HOEPLI;
- *Appunti e dispense dalle lezioni / lecture notes*

METODI DIDATTICI: *Lezioni frontali e lezioni pratiche*

TEACHING METHODS: *frontal and practice lessons*

STRUMENTI A SUPPORTO DELLA DIDATTICA: *PowerPoint Slides (lezioni frontali); pc con Office suite e software professionali (lezioni pratiche)*

TOOLS FOR TEACHING: *PowerPoint slides (frontal lessons); pc with Office suite and professional softwares (practice lessons)*

LINGUA DI INSEGNAMENTO: *Italiano*

LANGUAGE OF INSTRUCTION: *Italian*

MODALITÀ DI VALUTAZIONE (es: prova in itinere, prova pratica, prova orale): *prova pratica al pc e prova orale*

METHODS OF ASSESSMENT: *road test (exercise with Office suite) and oral evidence*