

C.1.a LABORATORI DI RICERCA

Attrezzature lab radio tv

Centro Studi Urbani

Laboratorio di Comunicazione istituzionale e E-Learning (CEL)

Laboratorio Raggi X

Laboratorio di Visione Artificiale

Osservatorio sulla criminalità in Sardegna

ATTREZZATURE LAB RADIO TV

Il laboratorio, diretto dal prof. Cecaro, è dotato di attrezzature professionali e di attrezzature semi-professionali (per il training degli allievi) per la:

- progettazione
- realizzazione
- editing e post-produzione
- trasferimento su tutte le piattaforme
- broadcasting live (in streaming)

di prodotti audio/video/multimediali, e di attrezzature professionali per la realizzazione grafica (inclusi editing e video impaginazione) di produzioni destinate alla stampa.

Il laboratorio è dotato delle seguenti attrezzature.

Produzione

N. 7 telecamere professionali (Sony e Panasonic) per riprese in studio o in esterni (dotate di accessori per troupe mobile). L'attrezzatura è completata da cavalletti, carrelli "dolly" da studio, supporti monopiede, microfoni a cavo e radio-microfoni, corpi illuminanti per riprese in studio o in esterni, e da 2 fotocamere Canon D70 per produzione fotografica.

Kit Croma-Key, per riprese televisive in studio con effetti speciali, completo di lampade, gelatine e software per croma-key di tipo A e di tipo B.

Regia televisiva mobile Tricaster completa di valige per il trasporto e cavi, sistema integrato per broadcasting e webcasting Tv, per la realizzazione di produzioni televisive live in HD, in qualunque ambiente e location. A supporto un mixer video Panasonic da studio.

Sistema Netia per la registrazione audio, da studio o da telefono, completa di microfoni e struttura insonorizzata.

Post-Produzione

N. 2 linee di video editing Avid Mojo per montaggi video professionali

N. 3 linee di video editing Apple Mac Final Cut per montaggi video professionali in HD

N. 1 linea Netia, stazione radiofonica per la realizzazione di prodotti audio professionali, di programmi radiofonici e per il broadcasting radio web e on air

Produzione e post produzione per la stampa

N. 1 computer per video impaginazione, fornito di software Quark X-Press professionale per grafica e video editing

Training

Sono disponibili n. 9 telecamere Sony e Panasonic, non professionali, dotate di microfoni e cavalletti.

Il sistema è completato da due server con storage e ups, alloggiati in rack dotato di ventilazione autonoma

CENTRO STUDI URBANI

Il Centro di Studi Urbani (CSU) ha come obiettivo prioritario l'attività di ricerca "applicata", finalizzata alla conoscenza e alla riflessione sui mutamenti delle realtà urbane, con riferimento ai temi sociali, psicologici, urbanistici, economici, di marketing urbano e delle relazioni tra cittadini ed istituzioni. La necessità di indagare le complesse relazioni tra urbs (il territorio concreto, la città di pietra) e civitas (le pratiche delle comunità che determinano i mutamenti spaziali) si pone in modo continuo, anche sollevando conflitti, e spesso resta senza adeguate indagini. Per la ricerca applicata il Centro, come struttura universitaria, può disporre di studiosi e ricercatori senior e junior con diverse competenze disciplinari, e di esperti. La pluridisciplinarietà consente di sviluppare percorsi di ricerca differenziati e su settori innovativi.

Attività di ricerca: aspetti sociali, psicologici, urbanistici, economici, di marketing urbano e delle relazioni tra cittadini ed istituzioni.

Tecniche di ricerca: Metodologie di tipo quantitativo e qualitativo.

Direttrice: Prof.ssa Antonietta Mazzette

Link sito web: <http://www.polcoming.uniss.it/node/149>

LABORATORIO DI COMUNICAZIONE ISTITUZIONALE E E-LEARNING

Il Laboratorio di Comunicazione istituzionale e E-learning (CEL), opera dal 2005 con l'obiettivo di coinvolgere gli studenti e i laureati dei corsi in Scienze della Comunicazione del Dipartimento (L-20 e LM-59) nella progettazione e realizzazione di pratiche innovative nell'ambito della comunicazione istituzionale (con particolare riferimento alla comunicazione digitale) e nell'ambito dell'e-learning.

La direzione scientifica del Laboratorio è affidata alla Prof.ssa Elisabetta Cioni, coadiuvata dal gruppo dei docenti delle discipline della comunicazione: Prof. Robert Beveridge, Prof. Rosario Cecaro, Prof.ssa Fiorenza Gamba, Dott.ssa Laura Iannelli, Dott. Alessandro Lovari. Il Laboratorio si avvale inoltre della collaborazione esterna della Dott.ssa Valeria Sechi in qualità di Instructional design ed e-tutor per gli studenti.

La sede del Laboratorio è in Viale Mancini 5, presso i locali del Dipartimento.

Sito web: <http://sdco.uniss.it/moodle/>

Attività:

- Progettazione e gestione della comunicazione istituzionale del Dipartimento;
- Supporto ai docenti e agli studenti per la valorizzazione delle potenzialità didattiche della Piattaforma Moodle;

- Stage e tirocini di studenti e laureati italiani e stranieri (mediante la stipula di convenzioni di Erasmus Placement)
- See more at: <http://www.polcoming.uniss.it/node/388#sthash.nLImfBrC.dpuf>

LABORATORIO RAGGI X

Il laboratorio di raggi X, diretto dal prof. Brunetti, si occupa delle applicazioni dell'interazione radiazione X con la materia. Sono disponibili sistemi per fluorescenza di raggi X e per microtomografia. Le applicazioni spaziano dalla biologia ai beni culturali e in generale ai test non distruttivi. La fluorescenza X viene applicata allo studio dei materiali, in particolari ai beni culturali. In quest'ambito sono stati studiati gli affreschi della Cappella degli Scrovegni (Giotto), le stanze dell'Elidoro (Raffaello), oggetti metallici preincaici peruviani. In campo biologico si studiano gli effetti biologici della radiazione. La tomografia a raggi X viene utilizzata per la caratterizzazione non distruttiva dei materiali.

Sono disponibili due tomografi sperimentali con risoluzione spaziale di 50 e 10 micron. Per quanto riguarda il software, sono stati sviluppati codici per la simulazione Monte Carlo sia per macchine multiprocessore sia per macchine GPU. Tale progetto è stato finanziato dalla regione Sardegna (progetto di ricerca di base Legge 7/2007, Bando 2008, Studio e realizzazione di sistemi di calcolo scientifico paralleli a basso costo basati su processori grafici, CUP: J71J10000070002").

LABORATORIO DI VISIONE ARTIFICIALE

Il laboratorio di Visione Artificiale, diretto dai Proff. Massimo Tistarelli ed Enrico Grosso, si propone di fornire un ambiente di ricerca per l'uso e l'approfondimento degli strumenti propri di questa disciplina.

I temi di ricerca che vengono affrontati all'interno del laboratorio sono:

Biometria

Sviluppo di tecniche per il riconoscimento automatico di persone sulla base di caratteristiche fisiche biologiche o comportamentali. Il laboratorio ha sviluppato diversi metodi per il riconoscimento sulla base di immagini del volto, di cui uno con brevetto internazionale. Sono stati sviluppati metodi per il riconoscimento su base multimodale, ossia utilizzando più caratteristiche quali il volto, le impronte digitali e l'iride.

Grafica computerizzata

Analisi e generazione di modelli 2D e 3D a calcolatore di oggetti geometrici o naturali.

Elaborazione di immagini

Ricostruzione di informazioni grafiche e pittoriche in immagini acquisite da telecamera, miglioramento della qualità delle immagini, integrazione di elementi grafici e pittorici, alterazione di immagini pittoriche o sequenze video secondo modelli predefiniti (effetti speciali).

Visione artificiale

Analisi delle immagini per l'estrazione di misure e caratteristiche proprie degli oggetti ripresi da una o più telecamere. I settori individuati corrispondono a molteplici scenari applicativi e didattici ai quali queste tecnologie fanno riferimento. Di seguito alcuni esempi:

- Sorveglianza attiva di aree ad accesso controllato

- Verifica dell'identità personale per l'accesso a servizi elettronici
- E-learning
- Uso e personalizzazione di pacchetti di CAD architettonico ed integrazione di immagini a viste e prospettive.
- Misura di volumi e superfici complesse e ricostruzione grafica.
- Controllo della qualità (forma, colore e dimensioni) dei pezzi di una linea di produzione.
- Indicizzazione automatica per archivi di grandi dimensioni, basata sulla ricerca di elementi grafici, pittorici o sequenze video.

Link al sito del laboratorio: disponibile a breve

Sede: Porto Conte Ricerche, S.P. 55 Porto Conte - Capo Caccia Km 8.400 Loc. Tramariglio - 07041 Alghero (SS)

Contatti: Massimo Tistarelli: tista@uniss.it - Enrico Grosso: grosso@uniss.it

OSSERVATORIO SULLA CRIMINALITÀ IN SARDEGNA

L'Osservatorio sociale sulla criminalità in Sardegna (OSCS), diretto dalla Prof.ssa Antonietta Mazzette, documenta l'evoluzione delle forme che assume la criminalità nell'Isola attraverso l'analisi dei reati rappresentativi della violenza

compiti principali:

- l'analisi dei dati Istat relativi alle statistiche sulla criminalità e sulla delittuosità a livello regionale finalizzata alla comparazione dei dati nazionali, regionali e provinciali nonché alla comparazione con il livello internazionale;
- il monitoraggio giornaliero dei crimini attraverso la stampa quotidiana (la Nuova Sardegna, L'Unione Sarda);
- l'analisi degli interventi di policy orientati alla lotta contro la criminalità;
- la predisposizione di un nuovo standard di rilevazione che risponda alle esigenze di informazione delle Istituzioni del territorio (Questure, Procure, Enti Locali ecc.) al fine di poter ottenere informazioni utili alla predisposizione di interventi di prevenzione e di repressione dei crimini.
- per il raggiungimento di questi obiettivi l'OSCS potrà stipulare protocolli d'intesa con attori pubblici e attori privati.

Sono disponibili i report dal 2006 in cartaceo e supporto informatico.

Link sito web: <http://www.polcoming.uniss.it/node/149>