

# —Syllabus

Dipartimento Progettazione e arti applicate

DAPL08—

Diploma Accademico di Primo livello in Nuove Tecnologie dell'Arte

**corso in Nuove Tecnologie dell'Arte**

## **Tecnologie e applicazioni digitali - computer vision**

**Codice ABTEC38 — 125 ore 10 CFA**

a.a. 2021–2022

### **Professore Lorenzo Di Silvestro**

Incarico annuale Applicazioni digitali per le arti visive (ABTEC 38)

Posta elettronica istituzionale (PEO): [lorenzodisilvestro@abacatania.it](mailto:lorenzodisilvestro@abacatania.it)

Orario di ricevimento: ogni giovedì e venerdì dalle 09:00 alle 18:00 (previa prenotazione tramite PEO)

Sede: Microsoft Teams (cdpsveq)

### **—Obiettivi formativi**

L'insegnamento si prefigge l'obiettivo di introdurre lo studente al mondo delle nuove tecnologie per la realizzazione di prodotti artistici innovativi. Ci si occuperà di realtà aumentata, fotogrammetria digitale, tour virtuali, postproduzione in After Effects. Si sperimenterà con la pratica il funzionamento degli algoritmi che caratterizzano la Computer Vision, ovvero tutte quelle tecniche che fanno uso dell'informatica per il riconoscimento e l'elaborazione dell'immagine digitale.

### **—Modalità di svolgimento dell'insegnamento**

I semestre: 2a–8a settimana (lunedì, martedì, mercoledì) ore 14.00-17.30

### **—Esercitazioni e revisioni**

Sono previste esercitazioni intermedie non oggetto di valutazione al fine del conseguimento della materia: L'accesso alle revisioni è *libero, su prenotazione via PEO*.

Nella pagina del docente è disponibile il calendario di massima delle revisioni preventivamente redatto.

### **—Elaborato finale**

Valutazione di sette piccoli progetti: 3 progetti che fanno uso di realtà aumentata, realizzazione di fotogrammetria, di un tour virtuale e due progetti sul motion tracking e 3d camera tracking in After Effects.

### **—Modalità esame**

Prova da fare al computer (sui vostri pc) e progetto.

I progetti sono obbligatori.

### **—Prerequisiti richiesti**

Nessun prerequisito richiesto.

### **—Frequenza lezioni**

La frequenza è obbligatoria, non inferiore all'80% della totalità della didattica frontale come previsto da palinsesto, con esclusione dello studio individuale come da Art.10 del DPR n. 212 del 8 luglio 2005.

### —Contenuti e programmazione del corso

- |   |   |
|---|---|
| <hr/> <p>1. Introduzione all'uso della Computer Vision nella realizzazione di effetti speciali visivi (VFX) al cinema. Excursus storico e best practice.</p> <hr/> <p>2. Introduzione alla realtà aumentata.</p> <hr/> <p>3. Applicazioni di realtà aumentata mediante strumenti web.</p> <hr/> <p>4. Fotogrammetria digitale e nozioni di ambienti 3D.</p> <hr/> <p>5. Nozioni di Image Stitching.</p> | <hr/> <p>6. Realizzazione di tour virtuali, con uso di elementi multimediali.</p> <hr/> <p>7. Introduzione ad Adobe After Effects.</p> <hr/> <p>8. Postproduzione video con uso di Motion Tracking.</p> <hr/> <p>9. 3D Camera Tracking.</p> <hr/> <p>10. Google Earth Studio.</p> |
|---|---|

### —Testi di approfondimento consigliati

Dispense e materiale fornito dal docente.

### —Strumenti per studenti con disabilità e/o DSA

Gli studenti con disabilità e/o DSA (Disturbi Specifici dell'Apprendimento) sono supportati da professori e da tutor didattici (se assegnati) attraverso la consulenza con il CInAP (Centro per l'integrazione Attiva e Partecipata). Gli studenti possono, mediante PEO (e-mail istituzionale) o eventualmente anche attraverso i tutor, chiedere al professore del corso un colloquio in modo da concordare obiettivi didattici ed eventuali strumenti compensativi e/o dispensativi, in base alle specifiche esigenze. Tale colloquio sarebbe opportuno che avvenisse prima dell'avvio delle lezioni e comunque non oltre la prima settimana di corso.

Per rivolgersi direttamente al CInAP è possibile utilizzare la mail istituzionale [cinap@abacatania.it](mailto:cinap@abacatania.it)

### —Nota di trasparenza

Il seguente Syllabus è l'unico documento a cui gli studenti possono fare riferimento per la fruizione e il conseguimento della disciplina nell'a.a. in oggetto, non saranno pubblicati né presi in considerazione altri programmi didattici. Le informazioni inserite nel presente documento, con particolare attenzione alle caratteristiche delle esercitazioni intermedie, degli elaborati finali e dei testi di riferimento obbligatori, non potranno essere modificate dopo l'avvio della disciplina in oggetto. Tutto ciò che non è specificatamente descritto in questo Syllabus e/o effettivamente svolto a lezione non potrà essere chiesto in fase di esame.

# —Calendario revisioni

## Professore Lorenzo Di Silvestro

a.a. 2021–2022

### —Obiettivo degli incontri

Revisioni dei progetti e risoluzione dubbi o problemi inerenti i contenuti dei corsi e la realizzazione degli elaborati.

### —Modalità di svolgimento

Discipline: Tecnologie e applicazioni digitali – computer vision (ABTEC38) , Applicazioni digitali per l'arte (ABTEC38);

Orario di revisione: ogni giovedì e venerdì dalle 09:00 alle 18:00 (previa prenotazione tramite PEO)

Sede: Microsoft Teams (cdpsveq)

### —Calendario delle revisioni

1. giovedì 14 aprile 2022	7. giovedì 26 maggio 2022
2. giovedì 21 aprile 2022	8. giovedì 9 giugno 2022
3. giovedì 28 aprile 2022	9. giovedì 16 giugno 2022
4. giovedì 5 maggio 2022	10. giovedì 23 giugno 2022
5. giovedì 12 maggio 2022	11. giovedì 30 giugno 2022
6. giovedì 19 maggio 2022	