

CORSO DI STUDI MAGISTRALE IN DATA SCIENCE

a.a. 2020/2021

PIANO DI STUDI STUDENTI A TEMPO PIENO

PRIMO ANNO

| <i>Insegnamento</i> | <i>Attività Formative</i> | | <i>Crediti</i> | | | | <i>Prova di Valutazione</i> |
|--|---------------------------|--------------|----------------|------------|---------------|-----------------|-----------------------------|
| | <i>S.S.D.</i> | <i>Tip.*</i> | <i>Tot</i> | <i>Lez</i> | <i>Es/Lab</i> | <i>Progetto</i> | |
| I semestre | | | | | | | |
| Fondamenti di matematica per la Data Science | MAT/05 | c | 6 | 4 | 2 | | Esame |
| Fondamenti di programmazione per la Data Science | INF/01 | c | 9 | 7 | 2 | | Esame |
| Gestione di dati strutturati e non strutturati | INF/01 | b | 6 | 4 | 2 | | Esame |
| Trattamento dei dati sensibili | IUS/01 | b | 6 | 6 | | | Esame |
| Inglese professionale per la Data Science | L-LIN/12 | f | 3 | 3 | | | Idoneità |
| Totali | | | 30 | | | | |
| II semestre | | | | | | | |
| Apprendimento automatico | ING-INF/05 | b | 9 | 7 | 2 | | Esame |
| Data Mining | ING-INF/05 | b | 9 | 7 | 2 | | Esame |
| Metodi numerici per la Data Science | MAT/08 | c | 6 | 4 | 2 | | Esame |

| | | | | | | | |
|----------------------------|-----------|---|-----------|---|---|--|-------|
| Modellizzazione statistica | SECS-S/01 | b | 6 | 4 | 2 | | Esame |
| Totali | | | 30 | | | | |

SECONDO ANNO

| Insegnamento | Attività Formative | | Crediti | | | | Prova di Valutazione |
|--|--------------------|-------|-----------|------|-----------|----------|--------------------------|
| | S.S.D. | Tip.* | Tot. | Lez. | Es./ Lab. | Progetto | |
| I semestre | | | | | | | |
| Modelli economici per l'innovazione guidata dai dati | SECS-P/08 | b | 6 | 6 | | | Esame |
| Gestione e analisi di big data | ING-INF/05 | b | 6 | 4 | 2 | | Esame |
| Modelli decisionali e ottimizzazione | MAT/09 | b | 6 | 6 | | | Esame |
| Insegnamenti a scelta | | d | 12 | | | | Esame |
| Totali | | | 30 | | | | |
| II Semestre | | | | | | | |
| Attività formative ulteriori (tirocini, seminari) | | f | 20 | | | | Verifica della frequenza |
| Prova finale | | e | 10 | | | | Esame di laurea |
| Totali | | | 30 | | | | |

Ulteriori insegnamenti attivabili

| Insegnamento | Attività Formative | | Crediti | | | | Prova di Valutazione |
|--|--------------------|-------|---------|------|-----------|----------|----------------------|
| | S.S.D. | Tip.* | Tot. | Lez. | Es./ Lab. | Progetto | |
| Deep Learning | INF/01 | d | 6 | 6 | | | Esame |
| Logica e intelligenza artificiale | INF/01 | d | 6 | 6 | | | Esame |
| Semantic Web e Linked Open Data | INF/01 | d | 6 | 5 | | 1 | Esame |
| Trattamento dell'incertezza nell'informazione | INF/01 | d | 6 | 4 | 1 | 1 | Esame |
| Etica nell'innovazione tecnologica | M-FIL/03 | d | 6 | 6 | | | Esame |
| Visualizzazione dei dati, visual analytics e reporting | INF/01 | d | 6 | 4 | 2 | | Esame |
| Sentiment Analysis | INF/01 | d | 6 | 6 | | | Esame |
| Computer vision | ING-INF/05 | d | 6 | 3 | | 3 | Esame |
| Recommender Systems | INF/01 | d | 6 | 4 | 1 | 1 | Esame |

(*) Tipologia: b=caratterizzante, c=affini, d=a scelta dello studente, e=prova finale, f=tirocini – lingua straniera

PIANO DI STUDI PER GLI STUDENTI NON IMPEGNATI A TEMPO PIENO

PRIMO ANNO

| Insegnamento | Attività Formative | | Crediti | | | | Prova di Valutazione |
|--|--------------------|-------|-----------|------|-----------|----------|----------------------|
| | S.S.D. | Tip.* | Tot. | Lez. | Es./ Lab. | Progetto | |
| I semestre | | | | | | | |
| Fondamenti di matematica per la Data Science | MAT/05 | c | 6 | 4 | 2 | | Esame |
| Fondamenti di programmazione per la Data Science | INF/01 | c | 9 | 7 | 2 | | Esame |
| Totali | | | 15 | | | | |
| II semestre | | | | | | | |
| Apprendimento automatico | ING-INF/05 | b | 9 | 7 | 2 | | Esame |
| Metodi numerici per la Data Science | MAT/08 | c | 6 | 4 | 2 | | Esame |
| Totali | | | 15 | | | | |

SECONDO ANNO

| Insegnamento | Attività Formative | | Crediti | | | | Prova di Valutazione |
|--|--------------------|-------|---------|------|-----------|----------|----------------------|
| | S.S.D. | Tip.* | Tot. | Lez. | Es./ Lab. | Progetto | |
| I semestre | | | | | | | |
| Gestione di dati strutturati e non strutturati | INF/01 | b | 6 | 4 | 2 | | Esame |

| | | | | | | | |
|---|------------|---|-----------|---|---|--|----------|
| Trattamento dei dati sensibili | IUS/01 | b | 6 | 6 | | | Esame |
| Inglese professionale per la Data Science | L-LIN/12 | f | 3 | 3 | | | Idoneità |
| Totali | | | 15 | | | | |
| Il semestre | | | | | | | |
| Data Mining | ING-INF/05 | b | 9 | 7 | 2 | | Esame |
| Modellizzazione statistica | SECS-S/01 | b | 6 | 4 | 2 | | Esame |
| Totali | | | 15 | | | | |

TERZO ANNO

| Insegnamento | Attività Formative | | Crediti | | | | Prova di Valutazione |
|--|--------------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|----------------------|
| | S.S.D. | Tip.* | Tot. | Lez. | Es./Lab. | Progetto | |
| I semestre | | | | | | | |
| Modelli economici per l'innovazione guidata dai dati | SECS-P/08 | b | 6 | 6 | | | Esame |
| Gestione e analisi di big data | ING-INF/05 | b | 6 | 4 | 2 | | Esame |
| Modelli decisionali e ottimizzazione | MAT/09 | b | 6 | 6 | | | Esame |
| Totali | | | 18 | | | | |
| Il semestre | | | | | | | |
| | S.S.D. | Tip.* | Tot. | Lez. | Es./Lab. | Progetto | |

| | | | | | | | |
|--|--|---|-----------|--|--|--|--------------------------------|
| Attività formative ulteriori (tirocini, seminari) | | f | 12 | | | | Verifica della frequenza |
| Totali | | | 12 | | | | |

QUARTO ANNO

| Insegnamento | Attività Formative | | Crediti | | | | Prova di Valutazione |
|--|--------------------|-------|-----------|------|-----------|----------|--------------------------------|
| | S.S.D. | Tip.* | Tot. | Lez. | Es./ Lab. | Progetto | |
| I semestre | | | | | | | |
| Insegnamenti a scelta | | | 12 | | | | Esame |
| Totali | | | 12 | | | | |
| II semestre | | | | | | | |
| | S.S.D. | Tip.* | Tot. | Lez. | Es./ Lab. | Progetto | |
| Attività formative ulteriori (tirocini, seminari) | | f | 8 | | | | Verifica della frequenza |
| Prova finale | | e | 10 | | | | Esame di laurea |
| Totali | | | 18 | | | | |

Ulteriori insegnamenti attivabili

| Insegnamento | Attività Formative | | Crediti | | | | Prova di Valutazione |
|--|--------------------|-------|---------|------|-----------|----------|----------------------|
| | S.S.D. | Tip.* | Tot. | Lez. | Es./ Lab. | Progetto | |
| Deep Learning | INF/01 | d | 6 | 6 | | | Esame |
| Logica e intelligenza artificiale | INF/01 | d | 6 | 6 | | | Esame |
| Semantic Web e Linked Open Data | INF/01 | d | 6 | 5 | | 1 | Esame |
| Trattamento dell'incertezza nell'informazione | INF/01 | d | 6 | 6 | | | Esame |
| Etica nell'innovazione tecnologica | M-FIL/03 | d | 6 | 6 | | | Esame |
| Visualizzazione dei dati, visual analytics e reporting | INF/01 | d | 6 | 4 | 2 | | Esame |
| Sentiment Analysis | INF/01 | d | 6 | 6 | | | Esame |
| Computer vision | ING-INF/05 | d | 6 | 3 | | 3 | Esame |
| Recommender Systems | INF/01 | d | 6 | 4 | 1 | 1 | Esame |