



MASTER IN SCIENZA E FEDE

Anno accademico 2018-2019

PER ARRIVARE IN ATENEO

TRENO: Dalla Stazione Termini

Treno regionale Roma-Civitavecchia (tratto urbano): Termini - Tuscolana - Ostiense - Trastevere - San Pietro - Aurelia (uscire dalla parte opposta al parcheggio e prendere la salita a destra)

BUS: ATAC 892 da Via Baldo degli Ubaldi (fermata Metro) a Via degli Aldobrandeschi (Civico 190)
 ATAC 247 da Via Cipro (Capolinea - fermata Metro) a Stazione Aurelia (Capolinea)

Patrocini

PONTIFICIO CONSIGLIO DELLA CULTURA
 PROGETTO STOQ
 FONDAZIONE SCIENZA E FEDE
 THE CENTER FOR THEOLOGY AND THE NATURAL SCIENCES

Per informazioni

Dott. Marcello Tedeschi
Ateneo Pontificio Regina Apostolorum
 Via degli Aldobrandeschi, 190 - 00163 Roma
 Tel. 06 91689854
 Web: www.upra.org
 E-mail: mastersf@upra.org



INFORMAZIONI GENERALI

Presentazione

L'Istituto Scienza e Fede dell'Ateneo Pontificio Regina Apostolorum offre la diciassettesima edizione del Master in Scienza e Fede, il quale forma parte del Progetto STOC (Science, Theology and the Ontological Quest), sotto gli auspici del Pontificio Consiglio della Cultura e in collaborazione con altre università pontificie di Roma e con le facoltà di Teologia, Filosofia e Bioetica dell'Ateneo.

Il rapporto tra scienza e fede è un tema con cui ci si confronta sempre più spesso: da una parte, gli incessanti sviluppi della scienza e della tecnica suscitano nuove ed urgenti questioni etiche ed antropologiche; dall'altra, ci troviamo di fronte al cosiddetto pluralismo culturale e religioso, che suscita il bisogno di proporre punti d'incontro verso il dialogo e la comune ricerca della verità.

Grazie ad una convenzione con lo SNADIR, gli insegnanti di religione possono accedere al master e vedersi riconosciuti dei punti utili alle graduatorie.

Destinatari e sbocchi professionali

Il Master si rivolge a tutte quelle persone che abbiano un forte desiderio di sviluppare ed approfondire le competenze teoriche e culturali relative al rapporto scienza e fede.

Il Master è particolarmente indicato per le seguenti figure:

- religiose e religiosi impegnati nell'attività pastorale;
- operatori religiosi nell'ambito di associazioni culturali cristiane presenti sul territorio nazionale;
- docenti e studenti delle istituzioni culturali cattoliche (Atenei, Università, Istituti di Scienze Religiose);
- docenti di scuole statali che intendono specializzare la propria formazione scientifica e culturale;
- tutti quei professionisti (medici, avvocati, scienziati) che, per motivi di lavoro, si trovano a porsi quesiti etici e morali;
- esperti nella progettazione di attività didattiche interdisciplinari (scuole medie inferiori e superiori, università, master, formazione a distanza);



- esperti in scienze della comunicazione e della globalizzazione;
- esperti sulle problematiche culturali, religiose e politiche dei rapporti tra scienza e fede, da inserire negli organismi internazionali governativi e non (ONU, UNESCO, Unione Europea, Commissioni di Pari Opportunità, Istituzioni Pubbliche, Enti Pubblici e Privati, Settore Non-Profit, Comitati Etici e di Bioetica);
- operatori nell'ambito della formazione e della divulgazione scientifica (giornalisti, massmediologi e figure simili);
- operatori nell'ambito delle professioni d'aiuto.

Durata

Il Master dura quattro semestri (due anni).

Date per l'iscrizione

Grazie alla sua struttura ciclica, il Master può accogliere nuovi studenti all'inizio di ogni semestre. Le date utili sono: dal 1 settembre all'11 ottobre 2018 e dal 7 gennaio al 19 febbraio 2019.

Ammissione

1. Master di primo livello:

Possono essere iscritti al Master tutti coloro che sono in possesso di laurea (medici, scienziati, insegnanti di religione, insegnanti di scuola superiore, catechisti, giornalisti religiosi, giornalisti scientifici, ecc.), ed inoltre gli studenti che abbiano un diploma di baccalaureato in Filosofia o in Teologia, o altri titoli di studio equipollenti.

2. Diploma:

Possono essere iscritti al Diploma tutti coloro che sono in possesso del titolo di scuola superiore.

MASTER IN SCIENZA E FEDE

Titolo ottenuto

1. Master di primo livello in Scienza e Fede. Il Master viene raggiunto completando il ciclo dei due anni e raggiungendo il numero di crediti richiesto. Come tale, questo Master è riconosciuto come corso di perfezionamento per la graduatoria dei docenti, in base ai crediti formativi acquisiti.

2. Diploma di specializzazione in Scienza e Fede. Il Diploma viene raggiunto completando il ciclo dei due anni e raggiungendo il numero di crediti richiesto. Come tale, questo Diploma è riconosciuto come corso di perfezionamento per la graduatoria dei docenti, in base ai crediti formativi acquisiti.

Come seguire il Master

Sono previste tre modalità per seguire i corsi e le conferenze del Master:

- modalità **presenziale**: le lezioni del Master si tengono presso l'Ateneo Pontificio Regina Apostolorum, Via degli Aldobrandeschi, 190 Roma;
- modalità a distanza, tramite **videoconferenza**: qualora fosse raggiunto un numero sufficiente di iscritti, sarà possibile partecipare mediante videoconferenza dalle sedi distaccate già operative (Bologna, Torino) o da creare;
- modalità a distanza tramite **internet**: gli studenti a distanza possono seguire i corsi prescritti e le conferenze del Master da casa propria via internet, senza aggravio di spese.



Costo annuale (comprensivo d'iscrizione):

1. Master: 900,00 €, di cui 200,00 € per l'iscrizione e 700,00 € divisibile in due rate da €350,00, la prima contestualmente all'iscrizione e la seconda all'inizio del semestre successivo.

2. Diploma: 550,00 €, di cui sempre 200,00 € per iscrizione e 350,00 € divisibile in 2 rate come sopra.

Offerta formativa (corsi e conferenze)

Ogni semestre include una sessione pomeridiana di quattro unità a cadenza settimanale (martedì pomeriggio, dalle 15:30 alle 18:40), due per il corso prescritto, e due per i moduli di conferenze.

In più vengono offerti ulteriori corsi opzionali, alcuni di essi di carattere intensivo, in altri giorni della settimana.

Molte le tematiche sviluppate durante i diversi corsi e moduli di conferenze del Master: dalla fisica alla filosofia, dall'astronomia alla storia dei rapporti fra scienza e religione; dalla biologia alle neuroscienze; fino ad affrontare argomenti di grande attualità come la questione dello statuto dell'embrione e le biotecnologie.

Più di ventiquattro conferenze annuali tenute da altissime figure del mondo della scienza, della teologia e della filosofia.

Sono previsti tre indirizzi: studi sindonici (SS), scienze naturali (SN), neuroscienze (NS). Gli studenti che scelgono l'indirizzo di studi sindonici possono seguire i corsi e conferenze offerti dal Diploma in Studi Sindonici.



CALENDARIO 2018-2019

Discipline ed esami

Ai fini del riconoscimento del titolo sono requisiti indispensabili:

- La frequenza ai corsi.
- Il superamento degli esami alla fine di ogni semestre.
- La partecipazione alle conferenze programmate e la consegna degli esercizi pratici richiesti dai relatori.
- La presentazione di un lavoro scritto conclusivo di 25-30 pagine, su un tema approvato dal Direttore accademico e diretto da uno dei professori del Master.

Il totale dei crediti considerati obbligatori per il conseguimento del titolo del **Master di primo livello** è di 60 ECTS, suddivisi nel modo seguente:

- Corsi prescritti: 12 ECTS
- Corsi opzionali: 18 ECTS (almeno 6 ECTS del proprio indirizzo)
- Moduli di conferenze: 16 ECTS
- Lavoro scritto: 9 ECTS
- Partecipazione ad altre attività fuori programma (altri corsi, conferenze, congressi e simposi, corsi estivi, visite guidate, ecc.) proposte dal Master o dagli stessi studenti (previa approvazione del Direttore Accademico): 36 punti, equivalenti a 5 ECTS.

Il totale dei crediti considerati obbligatori per il conseguimento del **Diploma di specializzazione** è di 46 ECTS, suddivisi nel modo seguente:

- Corsi prescritti: 12 ECTS
- Corsi opzionali: 6 ECTS
- Moduli di conferenze: 16 ECTS
- Lavoro scritto: 9 ECTS
- Partecipazione ad altre attività fuori programma (*altri corsi, conferenze, congressi e simposi, corsi estivi, visite guidate, ecc.*) proposte dal Master o dagli stessi studenti (previa approvazione del Direttore Accademico): 24 punti, equivalenti a 3 ECTS.

Programma globale del Master

La struttura didattica del Master è organizzata in corsi e moduli di conferenze. Il programma si svolge in modo ciclico.

Primo Semestre

Ottobre 2018

Martedì 16: Inizio delle lezioni (corsi e conferenze)
Martedì 23: lezioni
Martedì 30: lezioni

Novembre 2018

Martedì 6: lezioni
Martedì 13: lezioni
Martedì 20: lezioni
Martedì 27: lezioni

Dicembre 2018

Martedì 4: lezioni
Martedì 11: lezioni
Martedì 18: lezioni

Gennaio 2019

Martedì 8: lezioni
Martedì 15: lezioni

Esami 1° semestre: dal 21 gennaio al 15 febbraio

Secondo Semestre

Febbraio 2019

Martedì 19: Inizio delle lezioni (corsi e conferenze)
Martedì 26: lezioni

Marzo 2019

Martedì 5: lezioni
Martedì 12: lezioni
Martedì 26: lezioni

Aprile 2019

Martedì 2: lezioni
Martedì 9: lezioni
Martedì 30: lezioni

Maggio 2019

Martedì 7: lezioni
Martedì 14: lezioni
Martedì 21: lezioni
Martedì 28: lezioni

Esami 2° semestre: dal 3 al 28 giugno



ANNO ACCADEMICO 2018-2019**Primo Semestre**

Corso prescritto: **ISFP1001 Scienza, filosofia e teologia: un dialogo possibile? (3 ECTS)** (premiato dal *Science and Religion Course Program Award* del CTNS) P. Rafael Pascual, L.C.

Corso opzionale: **ISFO1003 La scienza e la teologia di fronte alla Sindone (3 ECTS) (SS)** P. Gianfranco Berbenni, ofm cap.

Corso opzionale: **ISFO1004 Elementi di neurobioetica (3 ECTS) (NS)**
P. Alberto Carrara e collaboratori

Modulo 1: **ISFM1001 Scienziati e credenti (2 ECTS)** (collaboratori)

Modulo 2: **ISFM1002 Evoluzione e creazione (2 ECTS)** (collaboratori)

Secondo Semestre

Corso prescritto: **ISFP1002 L'antropologia cristiana di fronte alla scienza (3 ECTS)** P. Pedro Barrajo'n, L.C.

Corso opzionale: **ISFO1006 Biologia per Filosofi (3 ECTS) (SN)**
Prof. Pietro Ramellini

Corso opzionale: **ISFO1014 Filosofia dell'informazione (3 ECTS) (NS)**
Prof. P. Alex Yeung, L.C.

Modulo 3: **ISFM1003 La mediazione della filosofia tra la scienza e la fede (2 ECTS)** (collaboratori)

Modulo 4: **ISFM1004 Creazione e teorie sull'origine dell'universo (2 ECTS)** (collaboratori)

ANNO ACCADEMICO 2019-2020**Primo Semestre**

Corso prescritto: **ISFP1004 Filosofia antica, mondo medievale e scienza moderna (3 ECTS)**
P. Adrián Canal, L.C.

Corso opzionale: **ISFO1001 Storia dell'astronomia (3 ECTS) (SN) (intensivo)**
Prof. Costantino Sigismondi

Corso opzionale: **ISFO1011 Storia della Sindone (3 ECTS) (SS)**
Prof. Gian Maria Zaccone

Corso opzionale: **ISFO1013 Evoluzione ed evoluzionismi (3 ECTS) (SN)**
Prof. P. Alex Yeung, L.C.

Modulo 5: **ISFM1005 La questione dei miracoli (2 ECTS)**
(collaboratori)

Modulo 6: **ISFM1006 Le fondamenta della materia fisica (2 ECTS)**
(collaboratori)

Secondo Semestre

Corso prescritto: **ISFP1003 Scienza e religione (3 ECTS)**
Prof. Fernando Di Mieri e collaboratori

Corso opzionale: **ISFO1012 Fisica per filosofi (3 ECTS) (SN)**
Prof. Matteo Siccardi

Corso opzionale: **ISFO1010 Neurofilosofia (3 ECTS) (NS)**
Prof. P. Alex Yeung, L.C.

Modulo 7: **ISFM1007 Rapporto mente-corpo e intelligenza artificiale (2 ECTS)**
(collaboratori)

Modulo 8: **ISFM1008 Biotecnologie e questioni bioetiche (2 ECTS)**
(collaboratori)



DESCRIZIONI DEI CORSI (2018-2019)

CORSI PRESCRITTI

ISFP1001 Scienza, filosofia e teologia: un dialogo possibile? (1s, 3 ECTS)

(premiato dal *Science and Religion Course Program Award* del CTNS)

P. Rafael Pascual, L.C.



Il corso intende studiare il rapporto tra scienza, filosofia e teologia, sia in linea generale, presentando all'inizio alcune questioni generali di ordine epistemologico, sia con l'analisi di alcuni esempi concreti dalla storia degli ultimi secoli: il 'caso Galileo', la teoria dell'evoluzione, le teorie sull'origine dell'universo.

Introduzione. Cap. 1: Modelli dei rapporti tra scienza, filosofia e teologia.

Parte Prima: *Scienza, filosofia e teologia in dialogo.*

Cap. 2: Il *caso Galileo*. Introduzione e contesto storico.

Cap. 3: Valutazione del *caso Galileo*.

Cap. 4: La teoria dell'evoluzione. Preamboli.

Cap. 5: La teoria dell'evoluzione e la fede.

Parte Seconda: *Fisica, origine e creazione del mondo.*

Cap. 6: La questione dell'origine dell'universo. Breve percorso storico.

Cap. 7: La dottrina giudeo-cristiana della creazione.

Cap. 8: Le sfide della cosmologia scientifica alla filosofia e alla teologia.

Il corso si svolgerà i martedì pomeriggio del primo semestre, dalle 15:30 alle 17:00.



ISFP1002 L'antropologia cristiana di fronte alla scienza (2s, 3 ECTS)

P. A. Pedro Barrajón, L.C.

Il corso intende studiare i problemi che la scienza pone all'antropologia cristiana. Dopo aver presentato in sintesi la visione cristiana sull'uomo in un capitolo introduttivo, si passa ad una riflessione sul tema dell'anima e il suo rapporto con un'immagine scientifica del mondo. Questo tema include, in un capitolo a parte, un'indagine sulla fede nell'immortalità, la risurrezione e la scienza. Il capitolo quarto

considera le grandi sfide che la bioetica presenta alla visione cristiana sull'uomo: il rapporto tra corpo e anima, la corporeità, lo statuto dell'embrione umano, il dolore e la sofferenza. Alla fine il corso termina proponendo allo scienziato, specialmente al credente, di vivere il suo lavoro come una vera vocazione, la quale non può essere svolta in pienezza a prescindere da un'etica e una spiritualità.

Cap. 1: Il cristianesimo e la sua visione dell'uomo;

Cap. 2: La scienza e il tema dell'anima;

Cap. 3: La fede nell'immortalità, la risurrezione e la scienza;

Cap. 4: Le sfide della bioetica verso l'antropologia cristiana;

Cap. 5: La spiritualità e l'etica dello scienziato credente.

Il corso si svolgerà i martedì pomeriggio del secondo semestre, dalle 15:30 alle 17:00.



CORSI OPZIONALI

ISFO1003 La scienza e la teologia di fronte alla Sindone (1s, 3 ECTS)

P. Gianfranco Berbenni, ofm cap.

Il corso intende avvicinare e analizzare alcuni punti nodali della "questione Sindone", propedeutici ad una comprensione scientifica del sacro Telo. Si parte dal fondamento di una solida ermeneutica, dove linguaggio e interpretazione sono ricondotti alle funzioni di rispetto della Res e, nel nostro caso, del Reperto funerario. Si prosegue con l'esame del sacro Lino torinese tramite molteplici punti di osservazione, privilegiando le analisi biochimiche connesse alla Medicina legale. Circa le due sezioni centrali (la scienza e la fede), si fanno alcuni sondaggi puntuali in punti nevralgici, come la formazione dell'immagine sindonica e l'analisi esegetica sui testi evangelici della Passione e Risurrezione, in lingua originale greca (e latina, nel caso dei codici Beza Cantabrigiensis e Vercellensis). Chiude il corso un percorso breve e sistematico sulle interazioni tra il documento-Sindone e l'indagine teologica, articolata partendo dalla Dogmatica e, tramite la sacra Liturgia, giungendo sino alla Teologia Pastorale.

Bibliografia e testi (lezioni e documenti) sono disponibili sul sito del docente: www.mondosindone.it

Il corso si svolgerà in modalità intensiva, il mercoledì e il giovedì pomeriggio, dalle ore 15:30 alle ore 17:00, secondo il seguente calendario: ott. 17-18; nov. 7-8; 21-22; dic. 5-6; 19-20; gen. 9-10.



ISFO1004 Elementi di neurobioetica (1s, 3 ECTS)

P. Alberto Carrara LC e collaboratori

1. Introduzione: neurocentrismo, neuromania e neurofobia;
2. La Neuroetica e la Neurobioetica;
3. Una panoramica sul sistema nervoso e sul cervello umano: la rivoluzione delle neuroscienze;
4. Neurobioetica della coscienza umana: dalle basi neurobiologiche, dalla clinica e dalla diagnostica per immagini, alla stratificazione della coscienza nella persona umana;
5. Neurobioetica della libertà: libero arbitrio, comportamento morale e responsabilità personale dinanzi alle neuroscienze.
6. Neurobioetica del "trascendente": neuroteologia, spiritualità e cervello umano;
7. Neurobioetica delle dipendenze: il sistema della gratificazione, le sue alterazioni, le diverse dipendenze;
8. La "ricostruzione cognitiva" o Cognitive Reconstructing;
9. Il DPTS o Disturbo Post-Traumatico da Stress: prospettive e limiti;
10. La Neurobioetica dell'arte: la Neuroestetica;
11. La neurobiologia dell'attaccamento;
12. La Neurobioetica dell'economia: la Neuroeconomia e il Neuromarketing;
13. La Neurobioetica del diritto: il Neurodiritto;
14. Per un'antropologia realista della neurobioetica.

Il corso si svolgerà i giovedì pomeriggio del primo semestre, dalle 15:30 alle 17:15.

ISFO1006 Biologia per filosofi (2s, 3 ECTS)

Prof. Pietro Ramellini

Introduzione: problemi di confine tra biologia e filosofia.

1. Una questione di definizioni: il vivente, la vita e il vivere.
2. Alle radici del biologico: l'irrisolto problema delle origini; materia ed energia nei viventi.
3. I confini della vita: il minimum vitale (e il suo maximum); l'inizio e il termine della vita; la vita sospesa.
4. La parte e il tutto: macchine, sistemi e organismi; strutture, funzioni e regolazioni; i viventi tra complicazione e complessità.
5. Il pensiero informazionale in biologia: informazioni e codici, istruzioni e programmi, genotipi e fenotipi.
6. Tra organismo e ambiente: la questione del confine; vivere e convivere.



7. Dalla macromolecola alla biosfera: i biolivelli.
8. La questione del divenire in biologia: stati e processi, ontogenesi e filogenesi.
9. Il posto dell'uomo nella natura: posizione sistematica della specie Homo sapiens; l'ominazione.
10. Altri mondi, altre vite? La vita extraterrestre; l'Artificial Life.
11. Conclusioni: ancora e sempre, la necessità di una biologia generale.

Il corso non richiede particolari conoscenze di biologia; eventuali nozioni specifiche necessarie allo svolgimento del programma saranno richiamate dal docente stesso durante le lezioni. È intenzione del docente offrire agli studenti la possibilità di discutere insieme argomenti di comune interesse anche al di là dell'orario di lezione. Il programma va inteso come uno schema di massima, che potrà subire variazioni sulla base dei suggerimenti degli studenti.

Il corso si svolgerà i giovedì pomeriggio del secondo semestre, dalle 15:30 alle 17:15.



ISFO1010 Filosofia dell'informazione (3 ECTS) (NS)

Prof. P. Alex Yeung, L.C.

La filosofia dell'informazione è una disciplina filosofica che dalla fenomenologia e dalle scienze dell'informazione, fa una ricerca critica sulla sua natura e sui principi fondamentali. Indaga sulle sue dinamiche, in particolare l'informatica, ossia la manipolazione di dati e il flusso di informazione (raccolta, stoccaggio e scambio). Oltre a descrivere il fenomeno, si tratterà di vedere alcune configurazioni tra l'uomo, società,

cultura e religione propiziate dal cambio nel modo in cui esiste l'informazione. Dal punto di vista di una filosofia cristiana, il corso vuole anche fare una riflessione antropologica sull'uomo, utente dell'informazione e valutare le possibilità nel uso dell'informazione e della tecnologia informatica, i limiti e le conseguenze etiche e religiose che sorgono.

Il corso si svolgerà i mercoledì pomeriggio del secondo semestre, dalle 15:30 alle 17:15.

COMITATO SCIENTIFICO

Juan Arana (Sevilla), Pedro Barraón (Roma), Gianfranco Basti (Roma), Enrico Berti (Padova), Fiorenzo Facchini (Bologna), Dominique Lambert (Namur), Rafael Pascual (Roma), Vittorio Possenti (Venezia), Giovanni Prosperi (Milano), Marcelo Sánchez Sorondo (Roma), Jean Staune (Paris), Guido Traversa (Roma).

COORDINAMENTO SCIENTIFICO

Rafael Pascual e Pedro Barraón.

DOCENTI E CONFERENZIERI

Francesco Abbona (Torino), Evandro Agazzi (Genova), Francesco Agnoli (Trento), Juan Arana (Sevilla), Pedro Barraón (Roma), Gianfranco Basti (Roma), Vincenzo Balzani (Bologna), Franco Balzaretto (Vercelli), Carmen Beltrano (Roma), Piero Benvenuti (Padova), Gianfranco Berbenni (Roma), Marco Bersanelli (Milano), Enrico Berti (Padova), Eric Bois (Nizza), Giorgia Brambilla (Roma), Adrián Canal (Roma), Gianluigi Cardinali (Perugia), Manuel Carreira (Madrid), Alberto Carrara (Roma), William E. Carroll (Oxford), Gianluca Casagrande (Roma), Carlo Casini (Firenze), Mario Castellana (Lecce), Ileana Chinnici (Palermo), Carlo Cirotto (Perugia), Paolo De Bernardis (Roma), Antonio di Meo (Roma), Fernando Di Mieri (Salerno), Fiorenzo Facchini (Bologna), José Funes (Vaticano), Mario Gargantini (Milano), Livia Giacardi (Torino), Gabriele Gionti (Vaticano), Dominique Lambert (Namur), Giuseppe Lorizio (Roma), Ramón Lucas Lucas (Roma), Sabino Maffeo (Vaticano), Maria A. Mangione (Roma), Giorgio Manzi (Roma), Luigi Mariani (Milano), Vincenza Mele (Roma), Gonzalo Miranda (Roma), Julio Moreno-Dávila (Granada), Alessandro Omizzolo (Vaticano), Fernando Pascual (Roma), Rafael Pascual (Roma), Giovanni Patriarca (Roma), Enzo Pennetta (Roma), Andrea Porcarelli (Bologna), Leopoldo Prieto (Madrid), Giovanni Prosperi (Milano), Federica Puliga (Roma), Maria Luisa Pulito (Roma), Pietro Ramellini (Roma), Lucio Romano (Napoli), Sergio Rondinara (Roma), Melchor Sánchez de Toca (Roma), Marcelo Sánchez Sorondo (Roma), Armin Schwibach (Roma), Matteo Siccardi (Roma), Costantino Sigismondi (Roma), Jean Staune (Paris), Andrea Soddu (Liegi), Alberto Strumia (Bari), Nicola Tovagliari (Roma), Alex Yeung (Roma), Gian Maria Zaccone (Torino).

