

Accordo di Double Degree tra il Politecnico di Bari (DMMM)

e

Arts et Metiers ParisTech 2020/21

L'università Arts et Metiers ParisTech è una graduate University, che offre programmi di Master e Dottorati di ricerca. Gli studenti del corso di laurea magistrale in Ingegneria meccanica (LM33) del Politecnico di Bari possono sostituire il II anno della LM33 con un Master of Science presso Arts et Metiers ParisTech.

Al conseguimento del suddetto titolo di Master of Science, essi potranno richiedere il riconoscimento di 60 CFU validi per il conseguimento della LM33, di cui 36 per insegnamenti e 24 per tirocinio + tesi (6+18).

È possibile seguire uno dei seguenti percorsi di insegnamento:

I percorso:

Mécanique des Fluides: Fondements et Applications, parcours Aérodynamique et Aéroacoustique

Elenco insegnamenti:

30 CFU Obbligatori:

Denominazione	n. CFU	SSD	Tipologia
Aerodinamica (<i>Aérodynamique</i>)	3	IND/06	Affine Integrativa
Aeroelasticità (<i>Aéroélasticité</i>)	3	IND/14	Caratterizzante
Dinamica e modellazione della turbolenza (<i>Dynamique et modélisation de la turbulence</i>)	3	IND/06	Affine Integrativa
Fondamenti di simulazione numerica (<i>Bases de la simulation numérique</i>)	3	MAT/08	A scelta
Francese (<i>Français langue étrangère</i>)	3		Altro
Instabilità dei flussi comprimibili (<i>Instabilités compressibles</i>)	3	IND/08	Caratterizzante
Metodi numerici avanzati (<i>Méthodes numériques avancées</i>)	3	MAT/08	A scelta
Mini-progetto (<i>Projet</i>)	3	IND/08	Caratterizzante
Esame a scelta (da attività di ricerca)	6		A scelta

6CFU a scelta vincolata tra quelli della lista seguente:

Denominazione	n. CFU	SSD	Tipologia
Aeroacustica (<i>Aéroacoustique</i>)	3	IND/06	Affine Integrativa
Acustica in campo libero (<i>Acoustique aérienne</i>)	3	IND/06	Affine Integrativa
Ottimizzazione e quantificazione delle incertezze (<i>Optimisation et quantification des incertitudes</i>)	3	IND/13	Caratterizzante
Metodi numerici per i flussi incomprimibili (<i>Méthodes numériques pour les écoulements incompressibles</i>)	3	IND/06	Affine integrativa
Flussi multi-fase: dinamica di bolle e gocce (<i>Écoulements multiphasiques: dynamique des bulles et des gouttes</i>)	3	IND/06	Affine integrativa

Maggiori dettagli su questo percorso sono disponibili al link:

https://artsetmetiers.fr/sites/site_internet/files/Formations/Masters%20Recherche/Sp%C3%A9cialit%C3%A9s%20de%20M2/FSE/MR-FOND-APP-AA-Presentation_2015.pdf

II percorso

Energétique et Environnement, parcours Ingénierie des machines de conversion d'énergie (IMCE)

Elenco insegnamenti:

36 CFU

Denominazione	n. CFU	SSD	Tipologia
Fondamenti dell'efficacia energetica (<i>Fondements et efficacité Énergétiques</i>)	6	IND/09	Caratterizzante
Sistemi reattivi, turbolenza e trasmissione del calore; applicazioni alla propulsione terrestre e aeronautica (<i>Systèmes réactifs, turbulence et transferts, applications à la propulsion terrestre et aéronautique</i>)	6	IND/09	Caratterizzante
Sistemi energetici efficienti (<i>Systèmes énergétiques efficients</i>)	6	IND/09	Caratterizzante
Ottimizzazione delle prestazioni delle turbomacchine (<i>Optimisation des performances des turbomachines</i>)	6	IND/08	Caratterizzante
Gestione strategica e lingua straniera (<i>Management stratégique et langue étrangère</i>)	3+3	IND/35-LIN/12	A scelta
Esame a scelta (da attività di ricerca).	6		A scelta

Maggiori dettagli su questo percorso sono disponibili al link:

<http://dynfluid.ensam.eu/ingenierie-des-machines-de-conversion-d-energie-104835.kjsp>

III percorso

Science des matériaux (MAGIS)

Elenco insegnamenti:

18 CFU obbligatori

Denominazione	n. CFU	SSD	Tipologia
Modelli di comportamento e termodinamica dei mezzi continui (<i>Modèles de comportement & thermodynamique des milieux continus</i>)	3	IND/14	Caratterizzante
Metodi numerici per la meccanica dei materiali (<i>Méthodes numériques pour la mécanique des matériaux</i>)	3	IND/14	Caratterizzante
Metodi sperimentali e identificazione di campi (<i>Méthodes expérimentales et identification de champs</i>)	3	IND/12	Caratterizzante
Origine fisica del comportamento dei materiali (<i>Origine physique du comportement des matériaux</i>)	3	IND/22	Affine integrativa
Progetto di ricerca (<i>Projet de recherche</i>)	3		A scelta
Comunicazione scientifica in lingua straniera (<i>Communication scientifique en langues étrangères</i>)	3	LIN/12	Ulteriori conoscenze linguistiche
Esame a scelta (da attività di ricerca).	6		A scelta

I restanti crediti di insegnamenti si articolano in 12 CFU di corsi tenuti nel primo semestre, da scegliere tra quattro diverse specializzazioni qui elencate di seguito:

- 1) Danneggiamento e frattura dei materiali e delle strutture (12CFU)
- 2) Metodi avanzati e processi innovativi per la lavorazione di metalli e leghe (12CFU)
- 3) Ciclo di vita dei polimeri e dei materiali compositi (12CFU)
- 4) Processi di lavorazione e simulazione (12CFU)

Maggiori dettagli su questo percorso sono disponibili al link:

<http://www.magis-paris.eu/en/>

Per tutti i percorsi:

L'attività svolta a Parigi nel II semestre dà diritto a 18 CFU di tesi, 6 CFU di tirocinio e al riconoscimento di 6 CFU per un esame a scelta. La tesi dovrà essere redatta in inglese, dovrà avere come relatore anche un docente del Politecnico e dovrà essere discussa in seduta di laurea a Bari.

I voti saranno riconosciuti secondo la tabella di equivalenze approvata dal Consiglio di Dipartimento. Gli esami verranno riconosciuti con il titolo originale francese, con l'indicazione dell'SSD della disciplina secondo la tabella allegata.

Qualora uno dei corsi obbligatori non venga erogato, esso potrà essere sostituito da uno erogato nel medesimo percorso.

La *application form* e la documentazione ad essa allegata vanno presentate in forma digitale (niente carta) e vanno inviate per posta elettronica entro il **23 febbraio 2020** alla prof. Cherubini (stefania.cherubini@poliba.it). **Il numero di posti disponibili per l'anno 2020-2021 è 10 in totale**, riservati ai soli vincitori di questo bando, da distribuire tra i tre percorsi in maniera stabilita dalla commissione di preselezione dopo colloquio orale con i candidati. I candidati giudicati idonei ma non vincitori durante la selezione potranno eventualmente usufruire di ulteriori posti che potrebbero essere resi disponibili da Arts et Metiers ParisTech. Esiste la disponibilità di borse Erasmus offerte dalla sede Arts et Metiers ParisTech, ma l'esito della procedura di selezione a questo bando non assicura in alcun modo l'assegnazione di borsa, che avviene via bando Erasmus+ di Ateneo.

Procedura e criteri di selezione

La documentazione presentata dagli studenti sarà esaminata da una commissione costituita dai prof. S. Cherubini, P. De Palma, R. Noguera, J-C Robinet e C. Xavier. Possono partecipare alla selezione gli studenti dei Corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica del Politecnico che siano in possesso dei seguenti requisiti:

- immatricolati alla laurea triennale non prima dell'a.a. 2015/2016;
- media di tutti gli esami sostenuti durante la laurea triennale (anche quelli esclusi per il calcolo della media di ingresso alla seduta di laurea) non inferiore a 25/30;

Le candidature saranno esaminate sulla base dei seguenti criteri:

- numero totale dei crediti acquisiti nella L e LM, media dei voti riportati e durata degli studi;
- conoscenza delle lingue inglese e francese;
- motivazione dello studente.

La commissione si riserva di contattare i candidati per un colloquio individuale, al fine di verificare le informazioni contenute nel modulo di candidatura e nel curriculum vitae, il livello di conoscenza della lingua, le conoscenze propedeutiche richieste, nonché le attitudini espresse nella lettera di motivazione. La comunicazione relativa a data, ora e luogo del colloquio sarà fatta via mail, all'indirizzo riportato nel modulo di candidatura. I risultati della selezione saranno pubblicati sul sito didattico del DMMM <http://climeg.poliba.it> nella sezione Double Degree Politecnico di Bari – ParisTech.

Maggiori informazioni sono disponibili sul sito:

<https://artsetmetiers.fr/fr/formation/parcours-m2>

Per ulteriori informazioni contattare la Prof.ssa Cherubini