**Propostes de Treballs Finals de Màster (TFM) 17-18**

(IMPRES PER A SER RETORNAT A jfgarcia@ub.edu AMB LA PRIORITZACIÓ DELS TREBALLS)

Data límit divendres 15 de Setembre.

(IMPRESO PARA SER DEVUELTO A jfgarcia@ub.edu CON LA PRIORIZACIÓN DE LOS TRABAJOS)

Fecha límite viernes 15 de Septiembre.

**Equilibris en solució i Quimiometría**

**- Desenvolupament de nanopartícules de plata estabilitzades amb cadenes de DNA**

Director: Raimundo Gargallo

**- Determinació d’àcids orgànics en mostres de cava per cromatografia de líquids amb detecció UV-visible**

Director: Javier Saurina

**Bioanálisis**

**- Desenvolupament de metodologies analítiques per a la caracterització de biofàrmacs emprats en malalties neurodegeneratives mitjançant tècniques de separació acoblades a l’espectrometria de masses**.

Directors: Dra. Victòria Sanz i Dra. Estela Giménez.

**- Noves estratègies per a la preconcentració en línia de biomarcadors patològics en mostres biològiques emprant tècniques de separació acoblades a l’espectrometria de masses**.

Directors: Dra. Victòria Sanz i Dr. Fernando Benavente.

**PhysChem**

- **Retenció de compostos bioactius en cromatografia de líquids en columnes HILIC.**

Directors: Xavier Subirats i Martí Rosés.

- **Avaluació de les interaccions entre fàrmacs antidepressius i proteïnes mitjançant electroforesi capil·lar i fluorescència molecular.**

Directors: Susana Amézqueta i Clara Ràfols.

- **Comportament de fàrmacs en fluids biològics simulats.**

Directors: Elisabet Fuguet i Clara Ràfols.

 - **Efecte del polimorfisme en la solubilitat de principis actius farmacèutics**

Directors: Elisabet Fuguet, Xavier Subirats

**Fluorescència**

- **Anàlisi de polifenols d’origen natural mitjançant cromatografia de líquids.**
Directora: Mercè Granados

- **Determinació de la matèria orgànica dissolta en aigua mitjançant cromatografia de líquids amb detecció per absorció UV i fluorescència molecular.**
Director: José Luis Beltrán

- **Anàlisi de residus de fàrmacs veterinaris en matrius alimentàries líquides mitjançant LC-MS/MS**

Directora: Mercè Granados

*La part experimental d’aquest TFM es farà al Laboratori de l’Agència de salut Pública de Barcelona.*

**CECEM**

**- Determinació de benzofenones en aliments envasats mitjançant cromatografia de líquids d’ultra elevada eficàcia acoblada a l’espectrometria de masses en tàndem (UHPLC-MS/MS)**

Directora: Encarnación Moyano

**- Noves estratègies per a la determinació de contaminants orgànics polifluorats en mostres ambientals i alimentàries per cromatografia de gasos–espectrometria de masses.**

Director: Francisco Javier Santos

**- Determinació de Polifenols i de Capsaicinoides Mitjançant Cromatografia de Líquids d'Ultraelevada Eficàcia Acoblada a l'Espectrometria de Masses en Tàndem (UHPLC-MS/MS) per a la Caracterització i Classificació de Pebres Vermells amb Denominació d'Origen Protegida (DOP).**

Director: Oscar Núñez

**Questram R**

**- Determinació de 239+240Pu en mostres biològiques per donar resposta rápida en situacions d'emergencia**

Directors: Montserrat Llauradó i Jordi Fons

- **Preparació d'una resina escintil·ladora selectiva per l'anàlisi de Ni-63**

Directors: Héctor Bagán / Alex Tarancón

**- Ús de biochars com a sorbents per a la gestió d’aigües i sòls contaminats**

Directors: Anna Rigol i Miquel Vidal

**- Desenvolupament i aplicació de metodologia analítica per l’estudi d’Obres del Patrimoni: datació d’escultures de Benin i anàlisi de manuscrits il·luminats del s. XII i XIII.**

Directors: José F. García i Héctor Bagán

**Questram M**

**- Preparació de nous patrons per a l’especiació d’arsènic en algues comestibles mitjançant HPLC-ICP-MS.**

Directors : Dra. Angels Sahuquillo i Dr. José Fermín López

**- Especiació d’arsènic en productes de la pesca mitjançant HPLC-ICP-MS: desenvolupament metodològic.**

Directors : Dra. Angels Sahuquillo i Dr. José Fermín López.

Aquest treball es durà a terme en col·laboració amb el Servei de Química del Laboratori de l’Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB).

- **Estudis dels mecanismes de migració d’antimoni en PET per ús alimentari.**

Directors : Dra. Angels Sahuquillo i Dr. José Fermín López

**Electroanàlisis**

- **Determinació de productes bioactius per a la caracterització de mostres de pebre vermell mitjançant cromatografia de líquids amb detecció amperomètrica.**
Directors: Núria Serrano i Oscar Núñez

- **Determinació de residus farmacèutics per voltamperometria i cromatografia de líquids.**
Directors: José Manuel Díaz i Núria Serrano

**- Determinació voltamperomètrica de residus metàl·lics en medicaments.**
Director: Cristina Ariño

- **Filtres solars i productes de transformació en el medi ambient: Estudi mitjançant tècniques electroquímiques i cromatografia  de líquids acoblada a espectrometria de masses**
Directors: José Manuel Díaz i Sílvia Díaz (IDAEA-CSIC).

**CSIC**

**- Estudio de la biodegradación de pesticidas apolares mediante los hongos. *Trametes versicolor.***

Directora: Ethel Eljarrat

**- Exploració de canvis i transformacions de teixits biològics mitjançant espectrometria de masses d'imatges (MSI)**

Director: Romà Tauler

**- Determinación de contaminantes orgánicos en lagos de alta montaña del Pirineo catalán.**

Directors: Barend van Drooge y Pilar Fernández

**- Estudi metabolòmic i fenotípic dels efectes d’agents estressants ambientals en cultius d’espècies vegetals.**

Directors: Dra. Carmen Bedia i Dr. Joaquim Jaumot

**- Disrupción endocrina en el crustaceo *Daphnia magna*. Determinación analítica de neurotransmisores y otras hormonas por LC-MS/MS.**

Directors: Cristian Gómez Canela y Carlos Barata

**- Uso de la cromatografia liquida acoplada a la espectrometria de masas de alta resolución para la determinación de la distribución y metabolismo de fármacos en lechugas cultivadas en invernadero**

Directores: Nicola Montemurro y Sandra Perez Solsona

**- Fiabilidad  y nivel de confianza de la assignación por LC-HRMS /AMM en el análisis  de desconocidos en muestras ambientales**Directors:   Josep Caixach i Cintia Flores
Tutor : Encarna Moyano

**Campus Torribera.**

- **Determinació de Fenoximetilpenicil.lina i els seus metabolits en múscul i fetge de pollastre per LC-MS (Campus de l’Alimentació de Torribera).**

Directors: C. Minguillón, D. Barrón

El treball es desenvoluparia al Campus Torribera.

- **Aplicació de l’espectrometria de masses per a l’autenticació d’aliments (Campus de l’Alimentació de Torribera).**

Directors: S. Vichi, D. Barrón

El treball es desenvoluparia al Campus Torribera.

**AGBAR**

**- Anàlisi d’Àcids Haloacètics en aigües potables per cromatografia de líquids acoblada a espectrometria de masses en tàndem**.

Laboratori de Química Orgànica d’ Aigües de Barcelona
Director: Dra Mª Rosa Boleda
Tutor : Dra Encarnación Moyano

El treball es desenvoluparia al Laboratori de Química Orgànica d’Aigües de Barcelona.