



**Master Internacional en**  
**MEJORA GENÉTICA VEGETAL (21<sup>a</sup> edición)**  
**(1<sup>a</sup> parte)**  
**(Zaragoza, 26 Septiembre 2016 – 9 Junio 2017)**

**CALENDARIO**

**MASTER INTERNACIONAL EN MEJORA GENÉTICA VEGETAL (1ª PARTE) 2016-2017**
**SEMANA 1: 26– 30 SEPTIEMBRE 2016**

HORA	LUNES 26	MARTES 27	MIÉRCOLES 28	JUEVES 29	VIERNES 30
9.00 - 10.00	Presentación del curso <b>I. Romagosa</b>	Sistemas de reproducción de plantas y productos de mejora <b>M. Harrabi</b>		Principios de la genética vegetal <b>M. Pérez de la Vega</b>	
10.00 - 11.00	Perspectivas históricas de la mejora vegetal <b>J. I. Cubero</b>				
11.30 - 12.30	<b>INAUGURACIÓN DEL AÑO ACADÉMICO 2016/2017</b>	Principios de la genética vegetal <b>M. Pérez de la Vega</b>			
12.30 - 13.30					
15.00 - 16.00	Perspectivas históricas de la mejora vegetal <b>J. I. Cubero</b>	Principios de la genética vegetal: prácticas <b>M. Pérez de la Vega</b>			
16.00 - 17.00					

**I. Romagosa:** Agrotecnio, UdL, Lleida

**J. I. Cubero:** Univ. Córdoba

**M. Pérez de la Vega:** Univ. León

**M. Harrabi:** INAT, Túnez

**SEMANA 2: 3 – 7 OCTUBRE 2016**

HORA	LUNES 3	MARTES 4	MIÉRCOLES 5	JUEVES 6	VIERNES 7	
9.00 - 10.00	Objetivos, principios y procesos en mejora vegetal <b>J. Betrán</b>	Objetivos, principios y procesos en mejora vegetal <b>J. Betrán</b>	Biología molecular en plantas <b>D. Caparrós</b>	Herramientas moleculares <b>D. Caparrós</b>	Presentación de los proyectos de mejora y formación de grupos <b>I. Romagosa</b> <b>E. Igartua</b> <b>A. Garcés</b> <b>M.A.. Moreno</b>	
10.00 - 11.00						
11.30 - 12.30		<b>Introducción a la biblioteca virtual del CSIC</b>			<b>Introducción a la biblioteca virtual del CSIC</b> <b>C. Martínez</b> <b>Grupo I</b>	<b>Introducción a la biblioteca virtual del CSIC</b> <b>C. Martínez</b> <b>Grupo II</b>
12.30 - 13.30						
15.00 - 16.00						<b>Presentación del Plan de Estudios</b> <b>M. Cerezo</b>
16.00 - 17.00						

**J. Betrán:** Monsanto, Toulouse, Francia

**D. Caparrós:** CRAG-UAB, Barcelona

MASTER INTERNACIONAL EN MEJORA GENÉTICA VEGETAL (1ª PARTE) 2016-2017

SEMANA 3: 10 – 14 OCTUBRE 2016

HORA	LUNES 10	MARTES 11	MIÉRCOLES 12	JUEVES 13	VIERNES 14
9.00 - 10.00	Clases preparatorias opcionales: principios estadísticos para la mejora <b>R. Blanco</b>	Clases preparatorias opcionales: principios estadísticos para la mejora <b>R. Blanco</b>	<b>FIESTA</b>	Introducción Diseño de Experimentos <b>I. Romagosa</b>	Exp. Factorial <b>I. Romagosa</b>
10.00 - 11.00					
11.30 - 12.30				DCA - DBA <b>I. Romagosa</b>	
12.30 - 13.30					
15.00 - 16.00		Prácticas EXCEL + JMP <b>I. Romagosa</b>			
16.00 - 17.00					

**R. Blanco:** Agrotecnio, UdL, Lleida

**J. Voltas:** Agrotecnio, UdL, Lleida

SEMANA 4: 17 – 21 OCTUBRE 2016

HORA	LUNES 17	MARTES 18	MIÉRCOLES 19	JUEVES 20	VIERNES 21
9.00 - 10.00	Regresión lineal simple y múltiple <b>R. Blanco</b>	Separación de Medias <b>J. Voltas</b>	<b>Presentación Master</b>	Factores cruzados y Jerarquizados <b>J. Voltas</b>	Split-plot <b>J. Voltas</b>
10.00 - 11.00					
11.30 - 12.30			Prácticas JMP	Modelos Mixtos <b>J. Voltas</b>	
12.30 - 13.30					
15.00 - 16.00	Prácticas JMP <b>R Blanco</b>	Prácticas JMP <b>I. Romagosa</b>	Análisis de Covarianza <b>I. Romagosa</b>	Prácticas JMP <b>I. Romagosa</b> <b>J. Voltas</b>	
16.00 - 17.00					

MASTER INTERNACIONAL EN MEJORA GENÉTICA VEGETAL (1ª PARTE) 2016-2017

SEMANA 5: 24 -28 OCTUBRE 2016

HORA	LUNES 24	MARTES 25	MIÉRCOLES 26	JUEVES 27	VIERNES 28
9.00 - 10.00	<b>PROYECTO DE MEJORA</b>	Prácticas <b>J. Voltas</b>	Recursos Fitogenéticos <b>J. Esquinas</b>		<b>PROYECTO DE MEJORA</b>
10.00 - 11.00					
11.30 - 12.30					
12.30 - 13.30					
15.00 - 16.00	<b>Tutorías de proyecto de Mejora I</b>	14:30 ECTS <b>M. Cerezo</b>			
16.00 - 17.00		Recursos Fitogenéticos <b>J. Esquinas</b>			

**J. Esquinas:** UPM, Madrid

SEMANA 6: 31 OCTUBRE – 4 NOVIEMBRE 2016

HORA	LUNES 31	MARTES 1	MIÉRCOLES 2	JUEVES 3	VIERNES 4
9.00 - 10.00	<b>EXAMEN 1</b> Materia 1 Materia 2	<b>FIESTA</b>	Genética de poblaciones <b>K. Gardner</b>		Genética de poblaciones <b>K. Gardner</b>
10.00 - 11.00					
11.30 - 12.30					Genética de poblaciones: Prácticas <b>K. Gardner</b> <b>B. Santos</b>
12.30 - 13.30					
15.00 - 16.00			Genética de poblaciones: Prácticas <b>K. Gardner</b> <b>B. Santos</b>		
16.00 - 17.00					

**K. Gardner:** NIAB, Cambridge, Reino Unido

**B. Santos:** NIAB, Cambridge, Reino Unido

**MASTER INTERNACIONAL EN MEJORA GENÉTICA VEGETAL (1ª PARTE) 2016-2017**

**SEMANA 7: 7 – 11 NOVIEMBRE 2016**

HORA	LUNES 7	MARTES 8	MIÉRCOLES 9	JUEVES 10	VIERNES 11
9.00 - 10.00	Componentes de la variación <b>W. Link</b>				
10.00 - 11.00					
11.30 - 12.30	Componentes de la variación: Prácticas <b>W. Link</b>				
12.30 - 13.30					
15.00 - 16.00					
16.00 - 17.00					

**W. Link:** University of Göttingen, Alemania

**SEMANA 8: 14 - 18 NOVIEMBRE 2016**

HORA	LUNES 14	MARTES 15	MIÉRCOLES 16	JUEVES 17	VIERNES 18
9.00 - 10.00	Respuesta a la selección <b>J. Bradshaw</b>				Índices de selección: prácticas <b>J. Bradshaw</b> <b>K. Gardner</b>
10.00 - 11.00					
11.30 - 12.30	Respuesta a la selección <b>J. Bradshaw</b>		Índices de selección <b>J. Bradshaw</b>		
12.30 - 13.30					
15.00 - 16.00	Respuesta a la selección: prácticas <b>J. Bradshaw</b> <b>K. Gardner</b>			Índices de selección <b>J. Bradshaw</b>	
16.00 - 17.00					

**J. Bradshaw:** James Hutton Institute, Reino Unido

**MASTER INTERNACIONAL EN MEJORA GENÉTICA VEGETAL (1ª PARTE) 2016-2017**

**SEMANA 9: 21– 25 NOVIEMBRE 2016**

HORA	LUNES 21	MARTES 22	MIÉRCOLES 23	JUEVES 24	VIERNES 25
9.00 - 10.00	Tipos de marcadores moleculares <b>J. Garcia-Mas</b>			Principios de la selección asistida por marcadores <b>J. Garcia-Mas</b>	Cartografía fina y clonación posicional <b>J. Garcia-Mas</b>
10.00 - 11.00					
11.30 - 12.30	Estimación de la diversidad y las distancias genéticas <b>A. Casas</b>			Mapas de ligamiento <b>P. Arús</b>	
12.30 - 13.30					
15.00 - 16.00	Estimación de la diversidad y las distancias genéticas: prácticas <b>A. Casas</b>	Mapas de ligamiento <b>P. Arús</b>		Mapas de ligamiento: prácticas <b>P. Arús</b>	
16.00 - 17.00					

**J. Garcia-Mas:** CRAG, IRTA-CSIC-UAB-UB, Barcelona

**P. Arús:** CRAG, IRTA-CSIC-UAB-UB, Barcelona

**A. Casas:** CSIC-EEAD, Zaragoza

**SEMANA 10: 28 NOVIEMBRE – 2 DICIEMBRE 2016**

HORA	LUNES 28	MARTES 29	MIÉRCOLES 30	JUEVES 1	VIERNES 2
9.00 - 10.00	Detección de QTL <b>S. Salvi</b>			<b>PROYECTO DE MEJORA</b>	
10.00 - 11.00					
11.30 - 12.30	Detección de QTL <b>S. Salvi</b>	Validación de QTL <b>S. Salvi</b>			
12.30 - 13.30					
15.00 - 16.00	Detección de QTL: prácticas <b>S. Salvi</b>				
16.00 - 17.00					

**S. Salvi:** Univ. Bologna, Italia

MASTER INTERNACIONAL EN MEJORA GENÉTICA VEGETAL (1ª PARTE) 2016-2017

SEMANA 11: 5 – 9 DICIEMBRE 2016

HORA	LUNES 5	MARTES 6	MIÉRCOLES 7	JUEVES 8	VIERNES 9
9.00 - 10.00	PROYECTO DE MEJORA	FIESTA	PROYECTO DE MEJORA	FIESTA	<u>EXAMEN 2</u> Materia 3
10.00 - 11.00					
11.30 - 12.30					
12.30 - 13.30					
15.00 - 16.00					
16.00 - 17.00					

SEMANA 12: 12– 16 DICIEMBRE 2016

HORA	LUNES 12	MARTES 13	MIÉRCOLES 14	JUEVES 15	VIERNES 16	
9.00 - 10.00	PRÁCTICAS DE MARCADORES MOLECULARES  A. Casas Y. Gogorcena		Secuenciación y resecuenciación del genoma J. Garcia-Mas	Genómica comparativa J. Garcia-Mas	<u>Visita técnica</u> <u>CRAG</u> <u>Barcelona</u>	
10.00 - 11.00						
11.30 - 12.30						
12.30 - 13.30						
15.00 - 16.00						Tutorías de proyecto de Mejora II
16.00 - 17.00						

Y. Gogorcena: CSIC-EEAD, Zaragoza

**MASTER INTERNACIONAL EN MEJORA GENÉTICA VEGETAL (1ª PARTE) 2016-2017**

SEMANA 13: 19 – 23 DICIEMBRE 2016: Introducción a la investigación - Herramientas básicas para la elaboración de documentos y publicaciones científico-técnicos

HORA	LUNES 19	MARTES 20	MIÉRCOLES 21	JUEVES 22	VIERNES 23
9.00 - 10.00	<b>Mejora + Planificación</b>				
10.00 - 11.00					
11.30 - 12.30	<b>Planificación</b>	<b>Mejora</b>	<b>Planificación</b>	<b>Mejora</b>	
12.30 - 13.30					
15.00 - 16.00	<b>Mejora</b>	<b>Planificación</b>	<b>Mejora</b>	<b>Planificación</b>	
16.00 - 17.00					

**J. Galceran:** Agrotecnio, UdL, Lleida

**VACACIONES DE NAVIDAD DEL 24 DE DICIEMBRE AL 8 DE ENERO 2016**

SEMANA 14: 9 – 13 ENERO 2017

HORA	LUNES 9	MARTES 10	MIÉRCOLES 11	JUEVES 12	VIERNES 13
9.00 - 10.00	<b>PROYECTO DE MEJORA</b>		<b>EXAMEN 3</b> <b>Materia 4</b>	Mutagénesis y TILLING <b>C. Alonso</b>	
10.00 - 11.00					
11.30 - 12.30					
12.30 - 13.30					
15.00 - 16.00					
16.00 - 17.00					

**C. Alonso:** CSIC-CNB, Madrid

**MASTER INTERNACIONAL EN MEJORA GENÉTICA VEGETAL (1ª PARTE) 2016-2017**
**SEMANA 15: 16 – 20 ENERO 2017**

HORA	LUNES 16	MARTES 17	MIÉRCOLES 18	JUEVES 19	VIERNES 20
9.00 - 10.00	Biotecnología vegetal aplicada <b>P. Christou</b>	Biotecnología vegetal aplicada <b>T. Capell</b>	Biotecnología vegetal aplicada <b>P. Christou</b>	Genome editing <b>P. Christou</b>	Gestión de datos <b>M. Malosetti</b>
10.00 - 11.00		Biotecnología vegetal aplicada: prácticas <b>P. Christou</b> <b>T. Capell</b>			
11.30 - 12.30				Diseño de mejora especializados <b>I. Romagosa</b>	Diseño de mejora especializados <b>I. Romagosa</b>
12.30 - 13.30		Biotecnología vegetal aplicada: prácticas <b>P. Christou</b>			
15.00 - 16.00	Biotecnología vegetal aplicada: prácticas <b>P. Christou</b>		Diseño de mejora especializados <b>I. Romagosa</b>		
16.00 - 17.00				Diseño de mejora especializados <b>I. Romagosa</b>	

**P. Christou:** ICREA- Agrotecnio -UdL, Lleida

**T. Capell:** Agrotecnio, UdL, Lleida

**M. Malosetti :** Univ. Wageningen, Holanda

**SEMANA 16: 23 – 27 ENERO 2017**

HORA	LUNES 23	MARTES 24	MIÉRCOLES 25	JUEVES 26	VIERNES 27
9.00 - 10.00	Interacción GxE <b>F. Van Eeuwijk</b> <b>M. Malosetti</b>				
10.00 - 11.00					
11.30 - 12.30	Interacción GxE: Prácticas <b>F. Van Eeuwijk</b> <b>M. Malosetti</b>				
12.30 - 13.30					
15.00 - 16.00	Interacción GxE: Consultas de prácticas <b>F. Van Eeuwijk</b> <b>M. Malosetti</b>		Interacción GxE: Consultas de prácticas <b>F. Van Eeuwijk</b> <b>M. Malosetti</b>		
16.00 - 17.00					

**F. Van Eeuwijk:** Univ. Wageningen, Holanda

MASTER INTERNACIONAL EN MEJORA GENÉTICA VEGETAL (1ª PARTE) 2016-2017

SEMANA 17: 30 ENERO– 3 FEBRERO 2017

HORA	LUNES 30	MARTES 31	MIÉRCOLES 1	JUEVES 2	VIERNES 3
9.00 - 10.00					Tutorías de proyecto de Mejora III
10.00 - 11.00					
11.30 - 12.30					
12.30 - 13.30					Bioinformática <b>D. Marshall</b>
15.00 - 16.00					
16.00 - 17.00					
		Bioinformática: Prácticas <b>D. Marshall</b>			

**D. Marshall:** The James Hutton Institute, Dundee, Reino Unido

SEMANA 18: 6 – 10 FEBRERO 2017

HORA	LUNES 6	MARTES 7	MIÉRCOLES 8	JUEVES 9	VIERNES 10
9.00 - 10.00			Mejora de líneas puras <b>E. Igartua</b>		Examen Bioinformática
10.00 - 11.00					
11.30 - 12.30					Mejora de poblaciones <b>P. Annicchiarico</b>
12.30 - 13.30					
15.00 - 16.00	Mejora de poblaciones <b>P. Annicchiarico</b>	Mejora de líneas puras <b>E. Igartua</b>		Mejora de clones <b>J.M. Martínez-Zapater</b>	
16.00 - 17.00					

**E. Igartua:** CSIC-EEAD, Zaragoza

**J.M. Martínez-Zapater:** ICVV, Logroño

**P. Annicchiarico:** CREA-FLC; Lodi, Italia

**MASTER INTERNACIONAL EN MEJORA GENÉTICA VEGETAL (1ª PARTE) 2016-2017**

SEMANA 19: 13 – 17 FEBRERO 2017

HORA	LUNES 13	MARTES 14	MIÉRCOLES 15	JUEVES 16	VIERNES 17
9.00 - 10.00	Mejora Asistida por Marcadores <b>I. Mackay</b>		Mejora Asistida por Marcadores <b>I. Mackay</b>	Herramientas de fenotipado <b>S. Kefauver</b>	
10.00 - 11.00					
11.30 - 12.30					
12.30 - 13.30					
15.00 - 16.00			Prácticas: Huella de selección en un programa de mejora de una especie autógena <b>E. Igartua</b> <b>A. Casas</b>		Caracterización ambiental <b>G. Rodrigo</b>
16.00 - 17.00					

**I. Mackay:** NIAB, Cambridge, Reino Unido

**S. Kefauver:** Universidad de Barcelona

**G. Rodrigo:** LabFerrer, Lleida

SEMANA 20: 20 – 24 FEBRERO 2017

HORA	LUNES 20	MARTES 21	MIÉRCOLES 22	JUEVES 23	VIERNES 24		
9.00 - 10.00	Aspectos legales de la mejora <b>J. Elena</b>			Mejora de híbridos <b>J. Betrán</b>			
10.00 - 11.00							
11.30 - 12.30	Producción de semilla y planta comercial <b>J.M. Villau</b>						
12.30 - 13.30							
15.00 - 16.00	Tutorías de proyecto de Mejora IV	Producción de semilla y planta comercial <b>J.M. Villau</b>	<u>Mesa Redonda</u> <b>J. Elena</b> <b>E. Sánchez Monge</b> <b>P. Christou</b> <b>J. Costa</b>			Mejora de sintéticos <b>J. Betrán</b>	Mejora de sintéticos <b>J. Betrán</b>
16.00 - 17.00							

**J. Elena :** Consultor, Madrid

**J.M. Villau :** Pioneer Hi-Bred, Sevilla

**E. Sánchez-Monge:** Limagrain, Pamplona

**J. Costa:** Monsanto, Madrid

**MASTER INTERNACIONAL EN MEJORA GENÉTICA VEGETAL (1ª PARTE) 2016-2017**

SEMANA 21: 27 FEBRERO -3 MARZO 2017

HORA	LUNES 27	MARTES 28	MIÉRCOLES 1	JUEVES 2	VIERNES 3
9.00 - 10.00	Cruzamientos amplios <b>N. Jouve</b>	Gestión de los sistemas reproductivos <b>M. Menz</b>	Gestión de germoplasma <b>M. Menz</b>		<b>EXAMEN 4</b> <b>Materia 6</b>
10.00 - 11.00			Herramientas para el avance de materiales <b>M. Menz</b>		
11.30 - 12.30					
12.30 - 13.30					
15.00 - 16.00	Gestión de los sistemas reproductivos <b>M. Menz</b>	Gestión de germoplasma <b>M. Menz</b>	Gestión de la juvenilidad <b>C. Muñoz</b>		Presentación de los trabajos de grupo Desarrollo de variedades <b>E. Igartua</b> <b>A. Garcés</b> <b>M. Moreno</b>
16.00 - 17.00					

**N. Jouve:** Univ. de Alcalá, Madrid

**M. Menz:** Syngenta, Toulouse

**C. Muñoz:** Univ. Córdoba

SEMANA 22: 6 – 10 MARZO 2017

HORA	LUNES 6	MARTES 7	MIÉRCOLES 8	JUEVES 9	VIERNES 10
9.00 - 10.00	<b>FIESTA</b>	Estrés biótico <b>Y. Bai</b>			Técnicas <i>In Vitro</i> : Recapitulación <b>F. Pliego</b>
10.00 - 11.00					Técnicas <i>In Vitro</i> <b>F. Pliego</b>
11.30 - 12.30		Técnicas <i>In Vitro</i> <b>F. Pliego</b>			
12.30 - 13.30					
15.00 - 16.00					
16.00 - 17.00					

**Y. Bai:** Univ. Wageningen, Holanda

**F. Pliego:** Univ. Málaga

**L. Cistué, J. Marín, P. Andreu, A. Arbeloa:** CSIC-EEAD, Zaragoza

MASTER INTERNACIONAL EN MEJORA GENÉTICA VEGETAL (1ª PARTE) 2016-2017

SEMANA 23: 13 – 17 MARZO 2017

HORA	LUNES 13	MARTES 14	MIÉRCOLES 15	JUEVES 16	VIERNES 17
9.00 – 10.00	Estrés biótico <b>W.J. de Kogel</b>				Estrés biótico <b>Y. Bai</b>
10.00 – 11.00					
11.30 – 12.30	Estrés biótico <b>Y. Bai</b>				
12.30 – 13.30					
15.00 – 16.00	Estrés biótico <b>Y. Bai</b>				Práctica de Almendro
16.00 – 17.00					Visita al campo <b>J. M. Alonso</b>

**W.J. de Kogel:** PRI, Wageningen UR, Holanda

**J.M. Alonso:** CITA-GA, Zaragoza

SEMANA 24: 20 – 24 MARZO 2017 **Mejora de caracteres: Estrés abiótico**

HORA	LUNES 20	MARTES 21	MIÉRCOLES 22	JUEVES 23	VIERNES 24
9.00 - 10.00	<b>R. Belkhodja</b>		<b>R. Tuberosa</b>	<b>J.L. Araus</b>	<b>J.L. Araus</b>
10.00 - 11.00					<b>R. Tuberosa</b>
11.30 - 12.30	<b>R. Tuberosa</b>	<b>R. Tuberosa</b>	<b>J.L. Araus</b>	<b>R. Tuberosa</b>	<u>Mesa redonda</u> <b>R. Tuberosa</b> <b>J.L. Araus</b> <b>R. Belkhodja</b>
12.30 - 13.30		<b>J.L. Araus</b>			
15.00 - 16.00	<b>J.L. Araus</b>	Estrés abiótico: prácticas <b>S. Nogués</b> <b>F. Morales</b>		<b>Recuperación Estadística</b>	
16.00 - 17.00					

**R. Belkhodja:** CIHEAM-IAMZ, Zaragoza

**R. Tuberosa:** Univ. Bologna, Italia

**J.L. Araus:** Univ Barcelona

**S. Nogués:** Univ. Barcelona

**F. Morales:** Univ. Navarra, Pamplona

**MASTER INTERNACIONAL EN MEJORA GENÉTICA VEGETAL (1ª PARTE) 2016-2017**

SEMANA 25: 27 – 31 MARZO 2017

HORA	LUNES 27	MARTES 28	MIÉRCOLES 29	JUEVES 30	VIERNES 31	
9.00 - 10.00	Plantas transgénicas resistentes a insectos: valoración de posibles impactos ambientales del maíz Bt <b>F. Ortego</b>	Preparación de librerías: Práctica Grupo I <b>A. Fernández</b>	Preparación de librerías: Práctica Grupo II <b>A. Fernández</b>	Grupo I: Práctica de almendro en Lab. <b>J. M. Alonso</b>	Calidad y valor añadido <b>R. Savin</b>	
10.00 - 11.00		Grupo II: Práctica de almendro en Lab. <b>J. M. Alonso</b>				
11.30 - 12.30	<b>Mesa redonda:</b> Importancia de la protección de cultivos <b>F. Ortego</b> <b>JJ. López-Moya</b> <b>R. Albajes</b>	Preparación de librerías: Práctica Grupo I <b>A. Fernández</b>		Interpretación de los resultados <b>A. Fernández</b>		<b>PROYECTOS DE MEJORA</b>
12.30 - 13.30						
15.00 - 16.00						
16.00 - 17.00						

**R. Savin:** Agrotecnio, UdL, Lleida

**F. Ortego:** CSIC-CIB, Madrid

**JJ. López-Moya:** CRAG, Barcelona

**R. Albajes:** Agrotecnio, UdL, Lleida

**A. Fernández:** Departamento de Fruticultura - CITA, Zaragoza

SEMANA 26: 3 - 7 ABRIL 2017

HORA	LUNES 3	MARTES 4	MIÉRCOLES 5	JUEVES 6	VIERNES 7
9.00 - 10.00	<b>EXAMEN 5</b> <b>Materia 7</b>	Mejora de Maíz <b>A. Ordás</b>			Presentación de los trabajos de grupo <b>A. Ordás</b>
10.00 - 11.00		Mejora de Maíz <b>L. Moreau</b>			
11.30 - 12.30					
12.30 - 13.30					
15.00 - 16.00	<b>Tutorías de proyecto de Mejora V</b>	Mejora de Maíz: prácticas <b>A. Costar</b>	Mejora de Maíz: prácticas <b>A. Costar</b> <b>A. Ordás</b>	Mejora de Maíz: prácticas <b>A. Ordás</b>	
16.00 - 17.00					

**A. Ordás:** CSIC-MBG, Galicia

**A. Costar:** CSIC-EEAD, Zaragoza

**L. Moreau:** INRA/Univ Paris XI/CNRS/INA PG, Gif-sur-Yvette, Francia

**MASTER INTERNACIONAL EN MEJORA GENÉTICA VEGETAL (1ª PARTE) 2016-2017**

SEMANA 27: 10 – 14 ABRIL 2017

HORA	LUNES 10	MARTES 11	MIÉRCOLES 12	JUEVES 13	VIERNES 14
9.00 - 10.00	<b>PROYECTOS DE MEJORA</b>		<b>VACACIONES DE SEMANA SANTA</b>		
10.00 - 11.00					
11.30 - 12.30					
12.30 - 13.30					
15.00 - 16.00					
16.00 - 17.00					

**VACACIONES DE SEMANA SANTA: 12 ABRIL – 24 ABRIL 2017**

SEMANA 28: 24 – 28 ABRIL 2017

HORA	LUNES 24	MARTES 25	MIÉRCOLES 26	JUEVES 27	VIERNES 28
9.00 - 10.00	<b>FIESTA</b>	<b>Recuperación Genética</b>	<b>Tutorías de proyecto de Mejora VI</b>	<b>PROYECTOS DE MEJORA</b>	<b>VISITA LIMAGRAIN E. Sánchez Monge</b>
10.00 - 11.00			<b>PROYECTOS DE MEJORA</b>		
11.30 - 12.30		<b>PROYECTOS DE MEJORA</b>			
12.30 - 13.30					
15.00 - 16.00					
16.00 - 17.00		<b>PROYECTOS DE MEJORA</b>			

MASTER INTERNACIONAL EN MEJORA GENÉTICA VEGETAL (1ª PARTE) 2016-2017

SEMANA 29: 1 – 5 MAYO 2017

HORA	LUNES 1	MARTES 2	MIÉRCOLES 3	JUEVES 4	VIERNES 5
9.00 - 10.00	<b>FIESTA</b>	<u><b>EXAMEN 6</b></u> <b>Materia 8</b>	<b>ENTREGA DE LOS PROYECTOS DE MEJORA</b>		
10.00 - 11.00					
11.30 - 12.30					
12.30 - 13.30					
15.00 - 16.00					
16.00 - 17.00					

SEMANA 30: 8 – 12 MAYO 2017

HORA	LUNES 8	MARTES 9	MIÉRCOLES 10	JUEVES 11	VIERNES 12
9.00 - 10.00	Mejora de trigo <b>C. Royo</b>	Mejora de trigo <b>C. Royo</b>	<u><b>Visita Técnica Lleida</b></u> Programa de mejora de trigo <b>C. Royo</b>	Mejora del pimiento <b>A. Garcés</b>	
10.00 - 11.00		Mejora molecular en trigo <b>V. Korzun</b>		Mejora del pimiento <b>F. Escriu</b>	<b>PRÁCTICA B</b> A. Garcés / R. Navarro
11.30 - 12.30					
12.30 - 13.30				Mejora del pimiento <b>J. Barriuso</b>	
15.00 - 16.00	Mejora molecular en trigo <b>V. Korzun</b>	<b>PRÁCTICA A</b> <b>J. Barriuso</b>			
16.00 - 17.00					

**C. Royo:** IRTA, Lleida

**V. Korzun:** KWS LOCHOW GMBH, Alemania

**Ana Garcés-Claver:** Mejora genética y biología molecular de especies hortícolas. CITA

**Marisol Arnedo:** Mejora genética y biología molecular de especies hortícolas. RAMIRO ARNEDO SA.

**Rita Navarro:** Especialista en técnicas de laboratorio y manejo del material vegetal. CITA

**Fernando Escriu:** Virólogo. CITA

**Juan Barriuso:** Micólogo CITA-UZ

MASTER INTERNACIONAL EN MEJORA GENÉTICA VEGETAL (1ª PARTE) 2016-2017

SEMANA 31: 15 – 19 MAYO 2017

HORA	LUNES 15	MARTES 16	MIÉRCOLES 17	JUEVES 18	VIERNES 19
9.00 - 10.00	Mejora del pimiento <b>A. Garcés</b>	<b>PRÁCTICA D</b> <b>F. Escriu</b>		Prácticas OWB Aula Dei, Zaragoza <b>I. Romagosa</b> <b>A. Farré</b> <b>P. Gracia</b>	Prácticas OWB Aula Dei, Zaragoza <b>I. Romagosa</b>
10.00 - 11.00					
11.30 - 12.30	<b>PRÁCTICA C</b> A. Garcés / R. Navarro	Mejora del pimiento <b>M. Arnedo</b>		Prácticas OWB Aula Dei, Zaragoza <b>I. Romagosa</b> <b>A. Farré</b>	
12.30 - 13.30					
15.00 - 16.00	<b>PRÁCTICA E: 5 de junio (15:00 – 16:00): tres semanas después del jueves 11_1 h (J. BARRIUSO).</b>				
16.00 - 17.00	<b>PRÁCTICA F: 9 junio (15:00 a 17:00 h): cuatro semanas después del martes 16_2 h (F. ESCRIU) Se realizará el examen de reconocimiento síntomas.</b>				

**A. Farré:** Agrotecnio, Lleida

**P. Gracia:** CSIC-BEAD, Zaragoza

SEMANA 32: 22– 26 MAYO 2017

HORA	LUNES 22	MARTES 23	MIÉRCOLES 24	JUEVES 25	VIERNES 26
9.00 - 10.00	Mejora de árboles frutales <b>J.M. Audergon</b>				Presentación del trabajo de grupo <b>J.M. Audergon</b>
10.00 - 11.00					
11.30 - 12.30	Presentación de los proyectos de grupo <b>J.M. Audergon</b>	Mejora de árboles frutales: prácticas <b>J.M. Audergon</b>			
12.30 - 13.30					
15.00 - 16.00					
16.00 - 17.00					

**J. M. Audergon:** INRA, Avignon, Francia

MASTER INTERNACIONAL EN MEJORA GENÉTICA VEGETAL (1ª PARTE) 2016-2017

SEMANA 33: 29 MAYO – 2 JUNIO 2017

HORA	LUNES 29	MARTES 30	MIÉRCOLES 31	JUEVES 1	VIERNES 2
9.00 - 10.00			<b>PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS DE MEJORA</b>  <b>I. Romagosa</b> <b>J.I. Cubero</b> <b>M. Arnedo</b> <b>J. Moreno</b>		
10.00 - 11.00					
11.30 - 12.30					
12.30 - 13.30					
15.00 - 16.00					
16.00 - 17.00					

SEMANA 34: 5 – 9 JUNIO 2017

HORA	LUNES 5	MARTES 6	MIÉRCOLES 7	JUEVES 8	VIERNES 9
9.00 - 10.00	A historical perspective of the last 30 years of plant biotechnology. Future prespects and constraints for the next 50 years <b>P. Christou</b>				<u><b>EXAMEN 7</b></u> <b>Materia 9</b>
10.00 - 11.00					
11.30 - 12.30	Futuras orientaciones en mejora vegetal <b>E. Igartua</b>				
12.30 - 13.30					
15.00 - 16.00	<b>PRÁCTICA E</b> <b>PRÁCTICA F</b>				
16.00 - 17.00	<b>J. Barriuso</b> <b>F. Escriu</b> <b>A. Garcés</b>				

MASTER INTERNACIONAL EN MEJORA GENÉTICA VEGETAL (1ª PARTE) 2016-2017

SEMANA 35: 12 – 16 JUNIO 2017

HORA	LUNES 12	MARTES 13	MIÉRCOLES 14	JUEVES 15	VIERNES 16
9.00 - 10.00	Introducción a la investigación - Herramientas básicas para la elaboración de documentos y publicaciones científico-técnicos <b>G. Slafer</b>				Introducción a la investigación - Herramientas básicas para la elaboración de documentos y publicaciones científico-técnicos <b>G. Slafer</b>
10.00 - 11.00					
11.30 - 12.30					
12.30 - 13.30					
15.00 - 16.00					
16.00 - 17.00					

**G. Slafer:** ICREA- Agrotecnio-UdL, Lleida