**Томский государственный университет
Биологический институт**

**Семинар: «Эволюция и популяционная генетика растений»
Сроки обучения: 12.10.15 – 16.10.15**

Аудитория	Дата	Время	Дисциплина	Преподаватель
041 ауд., главный корпус ТГУ	12.10.15 (понедельник)	10.00	Организационные вопросы	<u>А.А. Кузнецов</u>
		10.35–12.35	Введение в техники секвенирования нового поколения (NGS) (2 часа)	<u>Пилар Каталан</u>
		12.50–14.50	Концепции филогенетики (2 часа)	
041 ауд., главный корпус ТГУ	13.10.15 (вторник)	10.00–12.00	Филогенетические методы (2 часа)	<u>Пилар Каталан</u>
		12.20–14.20	Концепции популяционной генетики и филогеографии (2 часа)	
041 ауд., главный корпус ТГУ	14.10.15 (среда)	10.00–12.00	Методы популяционной генетики и филогеографии (2 часа)	<u>Пилар Каталан</u>
		12.20–14.20	Филогенетическое датирование и биогеографический анализ (2 часа)	
322 ауд., Главный корпус ТГУ (компьютер ный класс)	15.10.15 (четверг)	10.00–14.00	Сборка генома. Фильтрация прочтений хлоропласта. Исправление погрешностей. Отбор одиночных (SE) и парных (PE) прочтений. Картирование парных прочтений. Сборка контигов и скаффолдинг. Заполнение гэпов. Проверка сборки. Картирование прочтений на референсный геном. Картирование нового генома на прочтения (4 часа)	<u>Пилар Каталан</u>
322 ауд., Главный корпус ТГУ (компьютер ный класс)	16.10.15 (пятница)	08.45–10.45	Анализ модели нуклеотидных замен с помощью jModelTest. Филогенетическая реконструкция используя Paup*, MrBayes и RAxML (2 часа)	<u>Пилар Каталан</u>
		11.00–13.00	Популяционно-генетический анализ с помощью GenPop, AFLPdat, AFLPsurv, Arlequin, NTSYS, Structure, TCS (2 часа)	
		13.20–15.20	Анализ филогенетического датирования с помощью BEAST (Байесовский метод). Молекулярно-биогеографический анализ с помощью Lagrange (метод DEC) (2 часа)	
		15.30–16.00	Итоговая аттестация	