



# Lightning Turtles Robotics

## 2025 Build Season Newsletter



### INSIDE:

Division Updates

Turtle Turn Interviews

Photos from Duluth

# Timeline



March 3-7th

## Prototyping

## Testing



March 10-14th



March 17-21st

## Repairs

## Spring Break

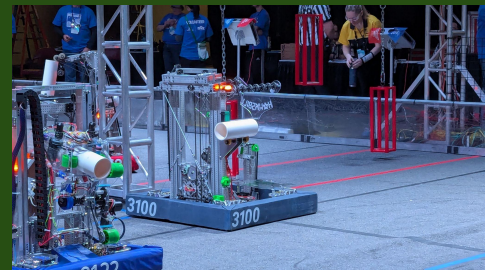


March 24-28th

# Build and Design Updates

## Build Update

The Build division has been working on improving the robot's arm by prototyping and building the final design. They have also been fixing the swerve modules and adjusting the climber to make it even more reliable.



## Design Update

The Design division has been working on a couple of designs including a new arm design with added coral pick up, a camera mount for the robot's vision systems and a barge protection arm to help deal with defenders.

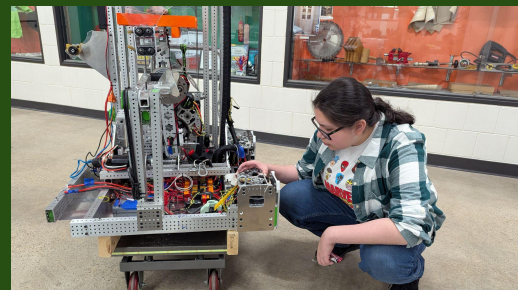




# More Division Updates

## Programming Update

The programming division has been working on optimizing different aspects of the robot code and making things a bit quicker and more efficient. One of the things that they've improved is the robot's autonomous routine.



## Business and Media Update

The Business division has been working on additional fundraising in case we go to Worlds in Houston, TX. The media division has been working on the Duluth recap video, a video showcasing what changes we made to the robot and, of course, this newsletter!

# Turtle Turn Interviews

## Veteran Turtle Turn: Kaia

### How has robotics impacted your high school career?

- Robotics has helped me form a lot of my most cherished relationships. A lot of my friends have come out of it and it's a big part of what makes me feel like I belong.

### What has been your favorite competition memory?

- My favorite memory has to be this last competition when we all met in a room and painted everyone's nails. It was a great way to get to know some people who I don't get to spend as much time with.

### If you could name a new species of sea creature what would you name it?

- I'd probably call it the *Unicorn Dragon Surprise*.

## Rookie Turtle Turn: Julia

### What made you want to join the team?

- My older sister was on the team and when I came to Two Rivers she was like "These people are cool" and I was like "Cool, I'ma join".

### What is something you learned from being here?

- I've learned stuff like how to put together a robot and also some teamwork.

### If you could name a new species of sea creature what would you name it?

- I don't know.



# Lightning Turtles Robotics

## 2025 Boletín De La Temporada De Construcción



### ADENTRO:

Actualizaciones  
de la división

Turno De  
Tortuga

Fotos de  
Duluth

# La cronología



Marzo 3-7th

## Creación de prototipos



Marzo 10-14th

## Pruebas



Marzo 17-21st

## Refacción



Marzo 24-28th

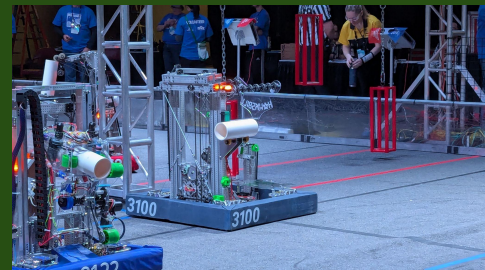
## Vacaciones de primavera



# Actualización de construir y diseño

## Actualización de construir

La división de Construcción ha estado trabajando en la mejora del brazo del robot mediante el prototipado y la construcción del diseño final. También han reparado los módulos de giro y ajustado el trepador para hacerlo aún más fiable.



## Actualización de diseño

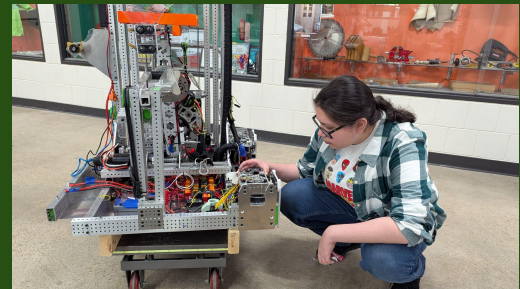
La división de Diseño ha estado trabajando en un par de diseños, incluido un nuevo diseño de brazo con un captador de coral adicional, un soporte de cámara para los sistemas de visión del robot y un brazo de protección de barcaza para ayudar a lidiar con los defensores.



# Más actualizaciones de la división

## Actualización de programación

El departamento de programación ha estado trabajando en optimizar diferentes aspectos del código del robot y en hacerlo un poco más rápido y eficiente. Una de las mejoras es la rutina autónoma del robot.



## Actualización empresarial y de medios

La división de Negocios ha estado trabajando en recaudar fondos adicionales en caso de que vayamos al Mundial en Houston, Texas. La división de Medios ha estado trabajando en el video resumen de Duluth, un video que muestra los cambios que hicimos al robot y, por supuesto, ¡este boletín informativo!

# Entrevistas de turno de tortuga

## Turno de tortuga veterana: Kaia

**¿Cómo ha influido la robótica en tu carrera en la escuela secundaria?**

- La robótica me ha ayudado a forjar muchas de mis relaciones más preciadas. Muchos de mis amigos han surgido de ella y es una gran parte de lo que me hace sentir que pertenezco.

**¿Cuál ha sido tu recuerdo favorito de una competición?**

- Mi recuerdo favorito es sin duda la última competición, cuando nos reunimos en una habitación y nos pintamos las uñas a todos. Fue una forma genial de conocer a gente con la que no paso tanto tiempo.

**Si pudieras nombrar una nueva especie de criatura marina, ¿cómo la llamarías?**

- Probablemente lo llamaría la *sorpresa del dragón unicornio*.

## Turno de tortuga novato: Julia

**¿Qué te hizo querer unirse al equipo?**

Mi hermana mayor estaba en el equipo y cuando llegué a Two Rivers me dijo: «Esta gente es genial» y yo: «Genial, me uno».

**¿Qué aprendiste estando aquí?**

- He aprendido cosas como armar un robot y también a trabajar en equipo.

**Si pudieras nombrar una nueva especie de criatura marina, ¿cómo la llamarías?**

- No sé.