



ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ರಾಯಚೂರು ನ್ಯಾನೊತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ

ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸಂಸ್ಥೆ (ಐಎಸಓ) 9001: 2015 ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ

ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ನ್ಯಾನೊತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲು ಆರ್ಥಿಕ ಸಹಾಯದೊಂದಿಗೆ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕೃಷಿ ವಿಕಾಸ ಯೋಜನೆ (RKVY) ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ರಾಯಚೂರು ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ “ನ್ಯಾನೊತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ”ವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಯಿತು.



ನ್ಯಾನೊತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಮಾಹಿತಿ

ನ್ಯಾನೊತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ, ವಸ್ತು ವಿಜ್ಞಾನ, ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್, ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ, ಜೈವಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ, ಔಷಧ, ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಒಂದು ವಿಜ್ಞಾನವಾಗಿದೆ. ನ್ಯಾನೊತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಪರಮಾಣುಗಳು, ಅಣುಗಳು ಅಥವಾ ಆಣ್ವಿಕ ಸಮೂಹಗಳನ್ನು ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ರಚನೆಗಳಾಗಿ ಕುಶಲತೆಯಿಂದ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ವಸ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ವಿಭಿನ್ನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ರಚಿಸುತ್ತದೆ. ‘ನ್ಯಾನೊತಂತ್ರಜ್ಞಾನ’ದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯ ಮೊದಲ ಬಳಕೆಯು 1959 ರ ಡಿಸೆಂಬರ್ 29 ರಂದು ದಿವಂಗತ ನೊಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ವಿಜೇತ ರಿಚರ್ಡ್ ಫೆಯಿನ್ಮನ್ ಅವರ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿ, ಮೆದುಳಿನ ಮಗು ನೀಡಿದ ಭಾಷಣವಾದ “ದೇರ್ ಇಜ್ ಅ ಪ್ಲೆಂಟಿ ಆಫ್ ರೂಮ್ ಅಟ್ ದಿ ಬಾಟಮ್” ನಲ್ಲಿತ್ತು. ಈಗ ನ್ಯಾನೊತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಎಲ್ಲಾ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ವಿಜ್ಞಾನವು ಅದನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಅನ್ವಯಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ಅನ್ವಯಿಕ ವಿಜ್ಞಾನದ ಸ್ಥಾನಮಾನವನ್ನು

ಗಳಿಸಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಬಹುಶಿಸ್ತಿಯ ವಿಷಯವಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಉತ್ಪಾದನೆ ಇದಕ್ಕೆ ಹೊರತಾಗಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ, "ಮುಂದಿನ ದೊಡ್ಡ ವಿಷಯವು ತುಂಬಾ ಚಿಕ್ಕದಾಗಬಹುದು....."

ಹೆಚ್ಚಿನ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಗಳು 100 ನ್ಯಾ.ಮಿ. ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಉದ್ದದ ಮಾಪಕಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳು ಮತ್ತು ವಸ್ತುಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣದ ಸುತ್ತ ಸುತ್ತುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಅವು ಮಾನವ ಕೂದಲಿನೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ, ಇದು ಸುಮಾರು 80,000 ನ್ಯಾ.ಮಿ. ಅಗಲವಿದೆ. ನ್ಯಾನೋಮೀಟರ್ ಮೀಟರ್ನ ಶತಕೋಟಿ. ಕಾಗದದ ಹಾಳೆ ಸುಮಾರು 1,00,000 ನ್ಯಾ.ಮಿ. ದಪ್ಪವಾಗಿರುತ್ತದೆ; ಒಂದೇ ಚಿನ್ನದ ಪರಮಾಣು ವ್ಯಾಸದ ನ್ಯಾನೋಮೀಟರ್ನ ಮೂರನೇ ಒಂದು ಭಾಗದಷ್ಟಿದೆ. ಸರಿಸುಮಾರು 1 ಮತ್ತು 100 ನ್ಯಾನೋಮೀಟರ್ ನಡುವಿನ ಆಯಾಮಗಳನ್ನು ನ್ಯಾನೋ ಸ್ಕೇಲ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಸಾಮಾನ್ಯ ಭೌತಿಕ, ರಾಸಾಯನಿಕ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ನ್ಯಾನೋ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮಬಹುದು. ಈ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಬೃಹತ್ ವಸ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ಏಕ ಪರಮಾಣುಗಳು ಅಥವಾ ಅಣುಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಿಂದ ಪ್ರಮುಖ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನವಾಗಿರಬಹುದು.

ನ್ಯಾನೋಮೀಟರ್ (ನ್ಯಾ.ಮಿ.) ಮೀಟರ್ನ ಸಾವಿರ ಮಿಲಿಯನ್. ಹೋಲಿಕೆಗಾಗಿ, ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಕಣವು ಸುಮಾರು 7,000 ನ್ಯಾ.ಮಿ. ಅಗಲವಿದೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಅಣುವು ಸುಮಾರು 0.3 ನ್ಯಾ.ಮಿ. ಅಡ್ಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ 'ನ್ಯಾನೋ' ಎಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಲು, ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಮತ್ತು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ: ಭೂಮಿಯಿಂದ 10 ದಶಲಕ್ಷ ಬೆಳಕಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಷೀರಪಥವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ. ನೀವು ಎತ್ತರದ ಓಕ್ ಮರವನ್ನು ತಲುಪುವವರೆಗೆ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದ ಮೂಲಕ ಸತತ ಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ಕಡೆಗೆ ಸರಿಸಿ. ಅದರ ನಂತರ, ಎಲೆಯ ನಿಜವಾದ ಗಾತ್ರದಿಂದ ಎಲೆಯ ಜೀವಕೋಶದ ಗೋಡೆಗಳು, ಜೀವಕೋಶದ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್, ಕ್ರೋಮಾಟಿನ್, ಡಿ.ಎನ್.ಎ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ, ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರೋಟಾನ್ಗಳ ಸಬ್‌ಮಿಕ್ರೋ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡಕ್ಕೆ ಬಹಿರಂಗಪಡಿಸುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ. ರಚನೆಗಳು, ಸಾಧನಗಳು ಮತ್ತು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ಕಾದಂಬರಿ / ಉತ್ತಮ ಗುಣಲಕ್ಷಣ ಅಥವಾ ಆಸ್ತಿಗಳಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತವೆ.

ನ್ಯಾನೋತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಅನೇಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಸುಧಾರಿಸಲು, ಕ್ರಾಂತಿಯುಂಟುಮಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ: ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ, ತಾಯ್ನಾಡಿನ ಭದ್ರತೆ, ಔಷಧಿ, ಸಾರಿಗೆ, ಇಂಧನ, ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ವಿಜ್ಞಾನ, ಆಹಾರ ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ, ಮತ್ತು ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ.

ನ್ಯಾನೋತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಅನೇಕ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ವಸ್ತುಗಳ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಸಣ್ಣ ಮಾಪಕಗಳಲ್ಲಿ ತಕ್ಕಂತೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ ಎಂಬ ಅಂಶವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ, ಹೀಗಾಗಿ ವಸ್ತುಗಳ ವಿಜ್ಞಾನ ಟೊಲೈಟ್ ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತದೆ. ನ್ಯಾನೋತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು, ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಇತರ ಹಲವು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ನಡುವೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಲವಾದ, ಹಗುರವಾದ, ಹೆಚ್ಚು ಬಾಳಿಕೆ ಬರುವ, ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ, ಹೆಚ್ಚು ಜರಡಿ ತರಹದ ಅಥವಾ ಉತ್ತಮ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಬಹುದು.

ಕೇಂದ್ರದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

- ನ್ಯಾನೋ ವಸ್ತುಗಳ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು.
- ಪ್ರೋಟೀಕಾಂಶ ಆಧಾರಿತ ನ್ಯಾನೋ ಆಹಾರ ಉತ್ಪನ್ನದ ಅಧ್ಯಯನಗಳು.
- ವಿಶ್ಲೇಷಣಾತ್ಮಕ ವಿಧಾನಗಳ ಅಧ್ಯಯನಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಿತ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತವರಿದ ರೂಪಗಳಿಂದ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಅವುಗಳ ಬಿಡುಗಡೆಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ.
- ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ನ್ಯಾನೋ ವಸ್ತು ಆಧಾರಿತ ಶುದ್ಧೀಕರಣದ ಅಧ್ಯಯನಗಳು.
- ನ್ಯಾನೋ ಆಧಾರಿತ ತೇವಾಂಶ ತಡೆಗೋಡೆ ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೀಯ ಪ್ಯಾಕೇಜಿಂಗ್ ವಸ್ತುಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ.

- ಡೈರಿ ಪ್ರಾಂಟ್ ಎಫ್ಫಿಯೆಂಟ್ ಟ್ರೇಟಿಂಗ್‌ಗಾಗಿ ನ್ಯಾನೋ ಆಧಾರಿತ ಫಿಲ್ಟರ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ.

ಕಳೆದ ಆರು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ (2012–2019) ಕೃಷಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ, ರಾಯಚೂರಿನ ನ್ಯಾನೋತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರದ ಪ್ರಮುಖ ಸಾಧನೆಗಳು

I. ಪಿಜಿ / ಪಿಎಚ್‌ಡಿ. ಸಂಶೋಧನಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ನ್ಯಾನೋತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆ.

1. ಎಂ.ಟೆಕ್ / ಎಂ.ಎಸ್ಸಿ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು -27
2. ಪಿಎಚ್‌ಡಿ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು - 09

II. ನ್ಯಾನೋತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ನಿಯಮಿತ ಯೋಜನೆಗಳು / ಯೋಜನೆಗಳು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿವೆ.

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ರಾಯಚೂರಿನ ಧನಸಹಾಯದಿಂದ ನ್ಯಾನೋತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರವು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ.

III. ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಯೋಜನೆಗಳು / ಯೋಜನೆಗಳು ಮಂಜೂರಾಗುತ್ತಿವೆ ಮತ್ತು ನ್ಯಾನೋತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿವೆ

1. ಆರ್‌ಕೆವಿವೈ
2. ರಿಪಾಲ್ಟಿಂಗ್ ಫಂಡ್

IV. ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ರಾಯಚೂರಿನ ಪ್ಯಾಕೇಜ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ / ಸ್ವೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ.

a. 2015–16

1. ನ್ಯಾನೋ ನೀರು ಶುದ್ಧೀಕರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆ.

b. 2016–17

1. ಪ್ರೋಬಯಾಟಿಕ್ ಹಾಗಲಕಾಯಿ ರಸದ ಪುಡಿಯನ್ನು ನ್ಯಾನೋ ಎನ್ಯಾಪ್ಸುಲೇಷನ್

c. 2018–19

1. ಚಿಟೋಸಾನ್ ಆಧಾರಿತ ನ್ಯಾನೋ ಕಾಂಪ್ರೋಸಿಟ್ ಪ್ಯಾಕೇಜಿಂಗ್ ಫಿಲ್ಟರ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ.

d. 2019–20

1. “ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ನ್ಯಾನೋದ ಮಾಡಲಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಸಿಮ್ಯುಲೇಶನ್ - ಸಂಯೋಜಿತ ಆಧಾರಿತ ವಿತರಕ

V. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ / ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉಲ್ಲೇಖಿತ ಜರ್ನಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ: 38

2011: 01

2012: 01

2013: 01

2014: 01

2015: 01

2016: 03

2017: 10

2018: 08

2019: 12

2020: 01

ಪೇಟೆಂಟ್ ನೀಡಲಾಗಿದೆ / ಅನ್ವಯಿಸಲಾಗಿದೆ - 03

1. ಚಿಟೋಸಾನ್ ಜಿಂಕ್ ಆಕ್ಸೈಡ್ ನ್ಯಾನೋ ಆಡ್ಜುಬೆಂಟ್ ಲೇಪಿತ ಮರಳು ಫಿಲ್ಟರ್ ಹಾಸಿಗೆಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಡೈರಿ ಉದ್ಯಮದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು ಸಂಸ್ಕರಣೆ - 201941005538A
2. ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಚಿಟೋಸಾನ್ ಗ್ರಾಫೀನ್ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಲೇಪಿತ ಮರಳು ಫಿಲ್ಟರ್ ಹಾಸಿಗೆ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು ಮತ್ತು ಅದರ ಒಂದು ವಿಧಾನ - 201941025276A.
3. ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ನೈಟ್ರೇಟ್ ಹೊರಹೀರುವಿಕೆಗಾಗಿ ಚಿಟೋಸಾನ್ ಐರನ್ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಲೇಪಿತ ಮರಳು ಫಿಲ್ಟರ್ ಹಾಸಿಗೆಹಾಲು ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಕೈಗಾರಿಕಾ ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರು ಮತ್ತು ಅದರ ಒಂದು ವಿಧಾನ - 201941025291A.

VI. ಜನಪ್ರಿಯ ಲೇಖನಗಳು ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಣೆಯ ಕರಪತ್ರಗಳು- 03

VII. ಪಠ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ:

NST 501 (1 + 1). ನ್ಯಾನೋ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಅದರ ಉಪಯೋಗಗಳು.

VIII. ವಿದೇಶಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿದ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಭೇಟಿಗಳು / ಸಮ್ಮೇಳನ- 05

IX. ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳು / ಮಾನ್ಯತೆ - 10

X. ಬಾಹ್ಯ ಧನಸಹಾಯ

- 2012-13: 50.00 ಲಕ್ಷ
- 2013-14: 100.00 ಲಕ್ಷ
- 2014-15: 169.00 ಲಕ್ಷ
- 2015-16: 65.00 ಲಕ್ಷ
- 2016-17: 65.00 ಲಕ್ಷ
- 2017-18: 172.00 ಲಕ್ಷ
- 2018-19: 125.00 ಲಕ್ಷ
- 2019-20: 200.00 ಲಕ್ಷ

XI. ನ್ಯಾನೊತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ನಿಯಮಿತ ಯೋಜನೆಗಳು / ಯೋಜನೆಗಳು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿವೆ

1. ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ರಾಯಚೂರ (ಲೆ.ಸಿ. ನಂ. 6035) ನಿಂದ ಧನಸಹಾಯ ಪಡೆದ ನ್ಯಾನೊತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ ಮೊತ್ತ
 - 2016-17: ರೂ. 26,57,000 / -
 - 2017-18: ರೂ. 30,50,000 / -
 - 2018-19: ರೂ. 31,80,000 / -
 - 2019-20: ರೂ. 27,10,900 / -

2. ರಿವಾಲ್ವಿಂಗ್ ಫಂಡ್ (ಲೆ.ಸಿ. ನಂ. 8633)

ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ: ರೂ. 8,13,225 / -

XII. ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು - 1

ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ನ್ಯಾನೊತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಉಪಯೋಗಗಳು

6 ದಿನಗಳು (14.10.2019 ರಿಂದ 19.10.2019) – 25 ಸದಸ್ಯರು

ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಕೆಳಕಂಡ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

- ಭೌತಿಕ / ರಾಸಾಯನಿಕ / ಜೈವಿಕ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ
- ಕ್ಯಾರೆಕ್ಟರೈಸೇಶನ್ ಲ್ಯಾಬೋರೇಟರಿ, ಪಾರ್ಟಿಕಲ್ ಸೈಜ್ ಅನಾಲಿಸಿಸ್, ಸ್ಟ್ಯಾನಿಂಗ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಮೈಕ್ರೋಸ್ಕೋಪ್ – ಎಲಿಮೆಂಟ್ ಡಿಟೆಕ್ಷನ್ ಸೆನ್ಸರ್ (ಎಸ್‌ಇಎಂ-ಇಡಿಎಸ್), ಅಟಾಮಿಕ್ ಫೋರ್ಸ್ ಮೈಕ್ರೋಸ್ಕೋಪ್, ಎಕ್ಸ್-ರೇ ಡಿಫ್ರಾಕ್ಷನ್, ಯು‌ವಿ-ಸ್ಪೆಕ್ಟ್ರಾ ಫ್ಲೋರೊಸೆನ್ಸ್ ರೀಡರ್, ಗ್ಯಾಸ್ ಕ್ರೋಮ್ಯಾಟೋಗ್ರಫಿ- ಮಾಸ್ ಸ್ಪೆಕ್ಟ್ರೋಫೋಟೋಮೀಟರ್, ಹೈ ಪ್ರೆಶರ್ ಹೋಮೋಜಿನೈಜರ್, ಅಲ್ಟ್ರಾ ಸೋನಿಕ್ ಸ್ಟ್ರೆ ಡೈಯರ್, ಫೀಜ್ ಡೈಯರ್, ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ ಸ್ಟಾಟಿಕ್ ಸ್ಪಿನ್ನಿಂಗ್, ಲಿಕ್ವಿಡ್ ಡಿಸ್ಪೆನ್ಸರ್, ಹೈ ಎನರ್ಜಿ ಬಾಲ್ ಮಿಲ್ಲಿಂಗ್, ಅಲ್ಟ್ರಾ ಸಿಂಟ್ರಿಫ್ಯೂಜ್, ಎಫ್ಫಿ-ಐಆರ್, ರಾಮನ್ ಸ್ಪೆಕ್ಟ್ರೋಸ್ಕೋಪಿ.
- ನೀರಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ, ಆರ್ಸೆನಿಕ್ ಶುದ್ಧೀಕರಣ
- ಪಾಲುದಾರರಿಗೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವೃದ್ಧಿ, ಯುಜಿ ಮತ್ತು ಪಿಜಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಶಿಕ್ಷಣ. ನ್ಯಾನೋ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಅದರ ಅನ್ವಯಗಳ ಕುರಿತು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಕೋರ್ಸ್ – NST 501 (1 + 1).

ಸಂಶೋಧನಾ ಸಾಧನೆಗಳು

- ನಿಯಂತ್ರಿತ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಸೂತ್ರೀಕರಣ ಮತ್ತು ಬಿಡುಗಡೆ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು
- ನ್ಯಾನೋ ವಸ್ತುಗಳ ಎನ್ವಾಪ್ಸುಲೇಶನ್
- ಹೆವಿ ಮೆಟಲ್ ತೆಗೆಯುವಿಕೆಗಾಗಿ ನೀರಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣ; ಆರ್ಸೆನಿಕ್ ತೆಗೆಯುವಿಕೆ.

ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಗಳಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ

ಡಾ.ಶರಣಗೌಡ ಹಿರೇಗೌಡರ್,

ಸಹಾಯಕ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು, ನ್ಯಾನೊತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಯುಎಎಸ್, ರಾಯಚೂರು -584 104, ದೂರವಾಣಿ:
08532-220440, ವಿಸ್ತ: 314 (ಒ), ಇ-ಮೇಲ್: drsharan.cae@gmail.com



ಡಾ.ಶರಣಗೌಡ ಹಿರೇಗೌಡರ್

ಸಹಾಯಕ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು, ನ್ಯಾನೊತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ,

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ರಾಯಚೂರು - 584104, ಕರ್ನಾಟಕ, ಭಾರತ

ಇಮೇಲ್: drsharan.cae@uasraichur.edu.in / headnano@uasraichur.edu.in

drsharan.cae@gmail.com

ಮೊಬೈಲ್: +919448433678.



CENTRE FOR NANOTECHNOLOGY (ISO 9001 CERTIFIED)

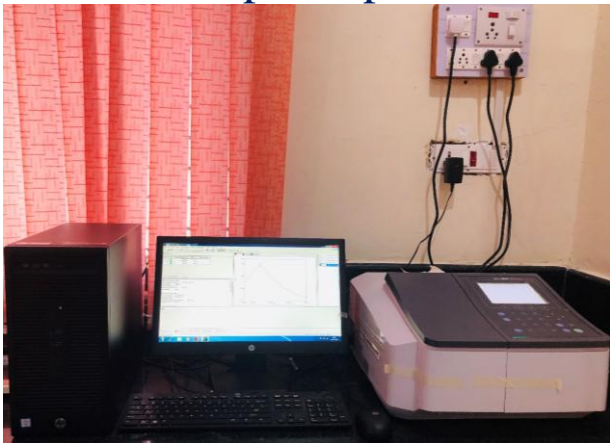
Synthesis Laboratory



Characterization Laboratory



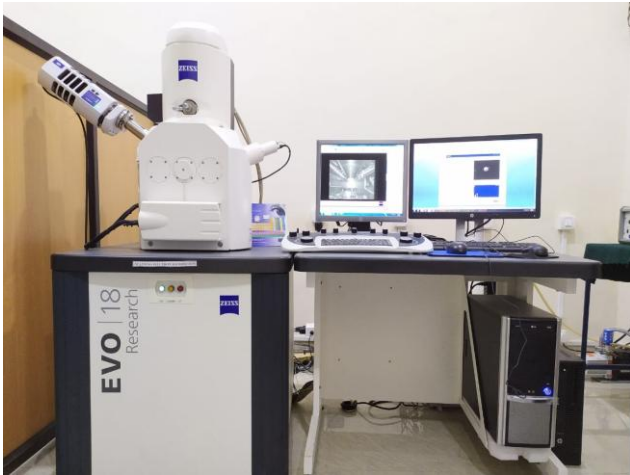
UV-Spectrophotometer



Zeta Sizer



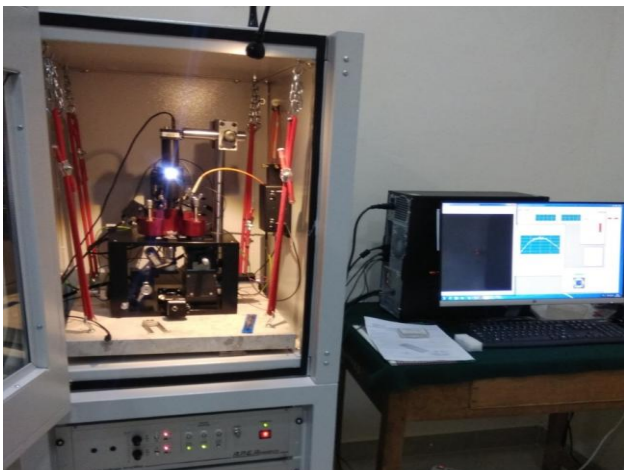
Scanning Electron Microscopy



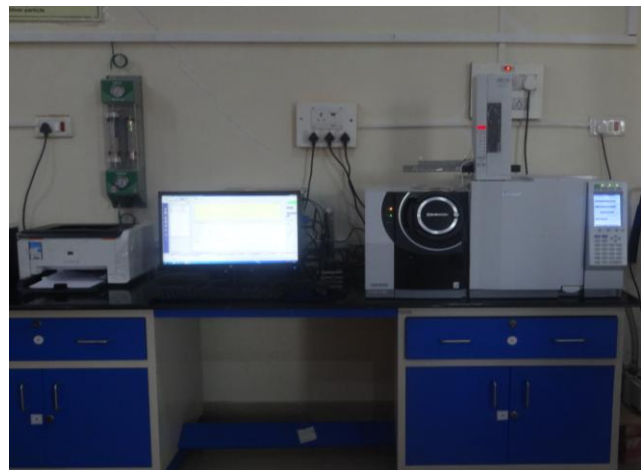
X-Ray Diffractometer



Atomic Force Microscopy



GC - Mass Spectrometry



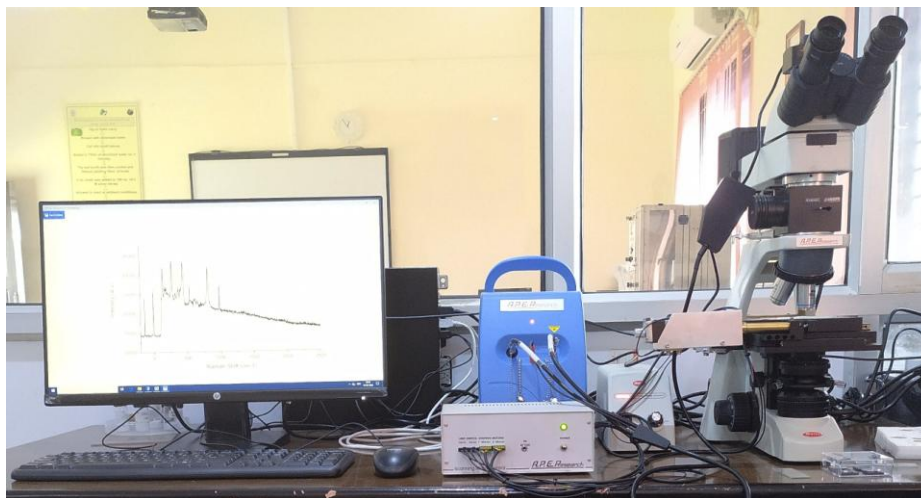
Fourier Transform Infrared Spectroscopy



Electrostatic Spinning



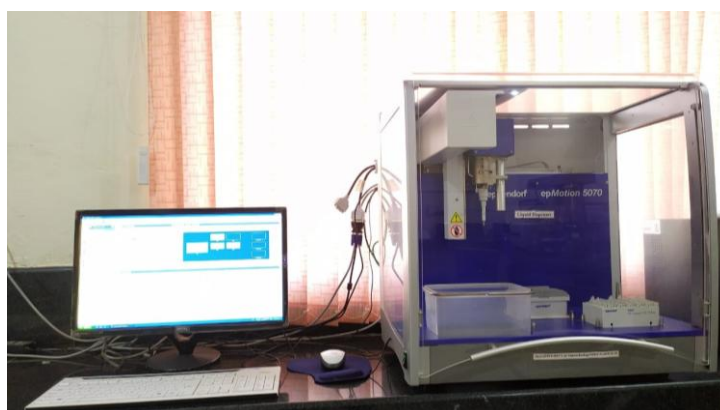
Raman Spectroscopy



High Pressure Homogenizer



Liquid Dispenser



Ultra Sonic Spray Dryer



Spectro Fluorescence Reader

