

பாடத்திட்டம் 2021-2022

வகுப்பு:12

பாடம்: இயற்பியல்

மாதம்	மொத்த அலகுகள்	அலகு	பாடப்பொருள்
ஜனவரி	2	5. மின்காந்த அலைகள்	5.1. அறிமுகம் 5.1.1. இடப்பெயர்ச்சி மின்னோட்டம் மற்றும் ஆம்பியரின் சுற்று விதியில் மேக்ஸ் வெல் மேற்கொண்ட திருத்தம் 5.1.2. மேக்ஸ்வெல் சமன்பாடுகளின் தொகை நுண்கணித வடிவம் 5.2. மின் காந்த அலைகள் 5.2.1. மின்காந்த அலைகளின் உருவாக்கம் மற்றும் பண்புகள் 5.2.3 மின் காந்த அலை நிறமாலை 5.3. நிறமாலையின் வகைகள் வெளியீடு மற்றும் உட்கவர் நிறமாலை ஃபிரனாஃபர் வரிகள்
		6. கதிர் ஒளியியல்	6.1. அறிமுகம் 6.1.1. கதிர் ஒளியியல் 6.1.2. எதிரொளிப்பு 6.1.3 ஒளி எதிரொளிப்பினால் ஏற்படும் திசை மாற்றக் கோணம் 6.1.4. சமதள ஆடியில் பிம்பம் தோன்றுதல் 6.1.5. சமதள ஆடியில் தோன்றும் பிம்பத்தின் பண்புகள் 6.2. கோளக ஆடிகள் 6.2.1 அண்மை அச்சக்கதிர்கள் மற்றும் ஓரக்கதிர்கள் 6.2.2 குவிய தூரம் மற்றும் வளைவு ஆரம் இவற்றிற்கு இடையேயான தொடர்பு 6.2.5 ஆடி சமன்பாடு 6.2.6 கோளக ஆடிகளில் ஏற்படும் பக்கவாட்டு உருப்பெருக்கம் 6.3 ஒளியின் வேகம் 6.3.1. ஒளியின் வேகத்தை கண்டறிவதற்கான ஃப்ளியு முறை 6.3.3 ஒளி விலகல் எண் 6.3.4 ஒளிப்பாதை 6.4 ஒளி விலகல் 6.4.1 ஒளி விலகலினால் ஏற்படும் திசைமாற்றக் கோணம் 6.4.3 மீளும் கொள்கை



<p style="text-align: center;">ஜனவரி</p>	<p style="text-align: center;">2</p>	<p style="text-align: center;">6. கதிர் ஒளியியல்</p>	<p>6.4.4 ஒப்புமை ஒளிவிலகல் எண்          6.4.5 தோற்ற ஆழம்          6.4.6. மாறு நிலைக் கோணம் மற்றும் முழு அக எதிரொளிப்பு          6.4.8. கண்ணாடிப்பட்டகத்தின் வழியே ஒளி விலகல்          6.5 ஒற்றை கோளகப் பரப்பில் ஏற்படும் ஒளிவிலகல்          6.5.1 ஒற்றை கோளகப் பரப்பில் ஏற்படும் ஒளிவிலகலுக்கான கோவை          6.6 மெல்லிய லென்சுகள்          6.6.3 லென்ஸ் உருவாக்குபவரின் சமன்பாடு மற்றும் லென்ஸ் சமன்பாடு          6.6.4 மெல்லிய லென்சின் பக்கவாட்டு உருப்பெருக்கம்          6.6.6 ஒன்றை ஒன்று தொட்டுக் கொண்டுள்ள இரண்டு லென்ஸ்களின் கூட்டமைப்பின் குவியதூரம்          6.6.7 வெள்ளிபூசப்பட்ட லென்ஸ்கள்          6.7 முப்பட்டகம்          6.7.1 முப்பட்டகம் ஏற்படுத்தும் திசைமாற்றக் கோணம்          6.7.2 சிறும திசைமாற்றக் கோணம்          6.7.3 முப்பட்டகப் பொருளின் ஒளிவிலகல் எண்          6.7.4 முப்பட்டகம் வழியாக செல்லும் வெள்ளை ஒளியின் நிறப்பிரிகை          6.7.5 நிறப்பிரிகை திறன் (அல்லது) பிரிதிறன்          6.7.6 சூரிய ஒளி சிதறல்</p>
		<p style="text-align: center;">செய்முறை</p>	<p>4. PN சந்தி டையோடின் மின்னழுத்தம் - மின்னோட்டம் ( V - I) பண்பு வரைகோடுகளை வரைக.          5. தொகுப்புச் சுற்றுகளைப் பயன்படுத்தி தர்க்கவாயில்களின் உண்மை அட்டவணைகளைச் சரிபார்க்கவும்.</p>
<p style="text-align: center;">பிப்ரவரி</p>	<p style="text-align: center;">2</p>	<p style="text-align: center;">7. அலை ஒளியியல்</p>	<p>7.1. ஒளியை பற்றிய கொள்கைகள்          7.1.1. நுண்துகள் கொள்கை          7.1.2. அலைக்கொள்கை          7.1.3. மின்காந்தக் அலைக் கொள்கை          7.1.4. குவாண்டம் கொள்கை          7.2. ஒளியின் அலைப்பண்பு          7.2.1. அலை ஒளியியல்          7.2.2. ஹைகென்ஸ் தத்துவம்          7.2.3. ஹைகென்ஸ் தத்துவத்தின் அடிப்படையில் எதிரொளிப்பு விதிகளை நிரூபித்தல்</p>





பிப்ரவரி	2	7. அலை ஒளியியல்	<p>7.2.4. ஹைகென்ஸ் தத்துவத்தின் அடிப்படையில் ஒளிவிலகல் விதிகளை நிரூபித்தல்</p> <p>7.3. குறுக்கீட்டு விளைவு</p> <p>7.3.1. கட்ட வேறுபாடு மற்றும் பாதை வேறுபாடு</p> <p>7.3.2. ஒரியல் மூலங்கள்</p> <p>7.3.3. இரட்டை பிளவு ஒரியல் மூலங்களாக செயல்படல்</p> <p>7.3.4. யங் இரட்டை பிளவு ஆய்வு</p> <p>7.3.5 பல வண்ண ஒளியினால் ஏற்படும் குறுக்கீட்டு விளைவு</p> <p>7.3.6. மெல்லேடுகளில் ஏற்படும் குறுக்கீட்டு விளைவு</p> <p>7.4. விளிம்பு விளைவு</p> <p>7.4.2. ஒற்றை பிளவில் ஏற்படும் விளிம்பு விளைவு</p> <p>7.4.4. ப்ரெனல் தொலைவு</p> <p>7.4.5. குறுக்கீட்டு விளைவிற்கும்விளிம்பு விளைவிற்கும் உள்ள வேறுபாடுகள்</p> <p>7.4.9. ஒளியியல் பிரிப்பு</p> <p>7.5.3.1. தளவிளைவு ஆக்கி மற்றும் தளவிளைவு ஆய்வி</p> <p>7.5.3.2. முழுவதும் மற்றும் பகுதி தளவிளைவு அடைந்த ஒளி</p> <p>7.5.3.3. மாலஸ் விதி</p> <p>7.5.3.4. போலராய்டுகளின் பயன்கள்</p> <p>7.5.4. எதிரொளிப்பின் மூலம் தளவிளைவு ஆக்கம்</p> <p>7.5.4.1. புரூஸ்டர் விதி</p> <p>7.5.4.2. தட்டடுக்குகள்</p> <p>7.6. ஒளியியல் கருவிகள்</p> <p>7.6.1. எளிய நுண்ணோக்கி</p> <p>7.6.1.1. அண்மைப்புள்ளி குவியப்படுத்துதல்</p> <p>7.6.1.2. இயல்புநிலை குவியப்படுத்துதல்</p> <p>7.6.1.3. நுண்ணோக்கியின் பிரிதிறன்</p> <p>7.6.1.4. தொலைநோக்கியின் பிரிதிறன்</p> <p>7.6.2. கூட்டு நுண்ணோக்கி</p> <p>7.6.2.1 கூட்டு நுண்ணோக்கியின் உருப்பெருக்கம்</p> <p>7.6.3. வானியல் தொலைநோக்கி</p> <p>7.6.3.1. வானியல் தொலைநோக்கியின் உருப்பெருக்கம்</p> <p>7.6.5. எதிரொளிப்பு தொலைநோக்கி</p> <p>7.6.6.3. ஒருதளப்பார்வை</p>
		8. கதிர்வீச்சு மற்றும் பருப்-பொருளின் இருமைப் பண்பு	<p>8.1. அறிமுகம்</p> <p>8.1.1. எலக்ட்ரான் உமிழ்வு</p> <p>8.2. ஒளிமின் விளைவு</p> <p>8.2.1. ஹெர்ட்ஸ், ஹால்வாக்ஸ் மற்றும் லெனார்டு ஆகியோரின் சோதனைகள்</p>





பிப்ரவரி		<p>8.2.2. ஒளி மின்னோட்டத்தின் மீதான படுகதிர் செறிவின்விளைவு</p> <p>8.2.3. ஒளிமின்னோட்டத்தின் மீதான மின்னழுத்த வேறுபாட்டின் விளைவு</p> <p>8.2.4. நிறுத்து மின்னழுத்தத்தின் மீதான படுகதிர் அதிர்வெண்ணின் விளைவு</p> <p>8.2.5. ஒளி மின் விளைவு விதிகள்</p> <p>8.2.6. ஆற்றல் சூவாண்டமாக்கல் பற்றிய கருத்து</p> <p>8.2.7. ஒளியின் துகள் இயல்பு பற்றிய ஐன்ஸ்டீன் விளக்கம்</p> <p>8.2.8. ஒளிமின்கலன்களும் அதன் பயன்பாடுகளும்</p> <p>8.3. பருப்பொருள் அலைகள்</p> <p>8.3.1.. அறிமுகம் துகள்களின் அலை இயல்பு</p> <p>8.3.2. டீபிராய் அலைநீளம்</p> <p>8.3.3. எலக்ட்ரானின் டீபிராய் அலைநீளம்</p> <p>8.3.4. டேவிசன் ஜெர்மர் சோதனை</p> <p>8.3.5. எலக்ட்ரான் நுண்ணோக்கி</p> <p>8.4. x-கதிர் நிறமாலை</p> <p>தொடர் x-கதிர் நிறமாலை</p> <p>சிறப்பு x-கதிர் நிறமாலை</p>
		செய்முறை

